Q
.A49
.H13
v.35

Digitized by Google

The University of Chicago
Libraries

Digitized by Google

Digitized by Google

NUNQUAM OTIOSUS.

LEOPOLDINA.

AMTLICHES ORGAN

DER

KAISERLICHEN LEOPOLDINO-CAROLINISCHEN DEUTSCHEN AKADEMIE DER NATURFORSCHER.

HERAUSGEGEBEN

UNTER MITWIRKUNG DER SEKTIONSVORSTAENDE VON DEM PRAESIDENTEN

DR. K. VON FRITSCH.

FÜNFUNDDREISSIGSTES HEFT. — JAHRGANG 1899.

HALLE, 1899.

BUCHDRUCKEREI VON EHRHARDT KARRAS IN HALLE A. S.

FÜR DIE AKADEMIE IN COMMISSION BEI WILH. ENGELMANN IN LEIPZIG.

Digitized by Google

Q49
f .H13
V.35

Gen. Lit.

Digitized by Google

M 8 M.

Inhalt des XXXV. Heftes.

Amtliche Mittheilungen:

Seite

Wahlen von Beamten der Akademie:

Wahl eines Vorstandsmitgliedes der Fachsection (4) für Mineralogie und Geologie 42. 81. 101

Adjunktenwahl im 1. Kreise 41. 81

Adjunktenwahl im 7. Kreise . . . . . 2. 41. 61.

Das Präsidium der Akademie 6

Das Adjunctencollegium 7

Verzeichniss der Mitglieder der Akademie . . . 8. 22. 69

Bibliothek der Akademie:

Bericht über die Verwaltung der Akademiebibliothek in dem Zeitraume vom 1. October 1898 bis zum 30. September 1899 166

Preisvertheilung im Jahre 1898:

Vertheilung der Cothenius-Medaille 1. 21

Dank des Empfängers der Cothenius-Medaille . . . 21

Die Kassenverhältnisse der Akademie:

Beiträge zur Kasse der Akademie 2. 22. 42. 62. 82. 102. 121. 142. 153. 165. 186

Die Jahresbeiträge der Mitglieder 185

Unterstützungsverein der Akademie:

Aufforderung zur Bewerbung um die für 1899 bestimmte Unterstützungssumme 1

Beiträge zum Unterstützungsverein der Akademie . . 186

Vertheilung der Unterstützungen 186

Veränderungen im Personalbestande der Akademie 2. 22. 42. 61. 82. 101. 121. 141. 153. 165. 177. 185

Nekrologe:

Klatt, W. 142

Leuckart, Rudolf 142

Marsh, Othniel Charles 62. 82. 102

Müller, Karl 122

Schoenlein, Carl 42. 112

. 145

Sonstige Mittheilungen:

Eingegangene Schriften 15. 34. 66. 94. 112. 124. 148. 153. 168. 177. 186

Berichte und Notizen über naturwissenschaftliche Versammlungen und Gesellschaften:

Naturwissenschaftliche Wanderversammlungen 20. 40. 60. 80. 100. 120. 139. 140. 164. 184. 196

Die XXIX. allgemeine Versammlung der deutschen Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte in Lübeck vom 4—6. August 1898 Seite 69. 96. 115

Dreiundvierzigste allgemeine Versammlung der deutschen Geologischen Gesellschaft in Berlin 127

Naturwissenschaftliche Aufsätze, Litteraturberichte und Notizen:

Luedecke, O.: Ueber die Ausgrabungen am Schweizerbild bei Schaffhausen 17. 36. 50

Wagner, Paul: Die Schneedecke im bayrischen Waldgebirge. (Mit drei Tafeln) 170

Gelnitz, H. B.: Zur Geschichte des Kgl. Mineralogischen und geologischen Museums in Dresden mit der Prähistorischen Sammlung 189

Jubiläen, Denkmal:

Otto von Guericke-Denkmal 40

Göppert-Denkmal in Sprottau 40

Biographische Mittheilungen . . 55. 78. 134. 157. 178. 192

Berichtigungen 40

Litterarische Anzeigen:

Nova Acta der Leop.-Carol. Akademie Bd. LXXII, LXXIV. 196

R. Haussner: Tafeln für das Goldbachsche Gesetz (Nova Acta Bd. LXXII, Nr. 1) 196

A. Graf: Hirudineenstudien (Nova Acta Bd. LXXII, Nr. 2) 196

L. Frobenius: Die Masken und Geheimbünde Afrikas. (Nova Acta Bd. LXXIV, No. 1) 80. 196

J. Wellstein: Zur Funktionen- und Invariantentheorie der binomischen Gebilde (Nova Acta Bd. LXXIV, Nr. 2) 80. 196

R. Heymons: Beiträge zur Morphologie und Entwicklungsgeschichte der Rhynchoten (Nova Acta Bd. LXXIV, Nr. 3) 164. 196

L. Matthiessen: Theorie der atmosphärischen Refraction und Totalreflexion der Schallwellen und ihre Bedeutung für die Nautik (Nova Acta Bd. LXXIV, Nr. 4) 164. 196

Th. Eimer und C. Fickert: Die Artbildung und Verwandtschaft bei den Schwimmvögeln nach deren Zeichnung dargestellt (Nova Acta Bd. LXXVII, Nr. 1) 164

Catalog der Bibliothek Lieferung 9 164

A. Graesel: Repertorium zu den Acta und Nova Acta der Akademie 164

Preisausschreiben 184

Digitized by Google

Namen-Register.

Neuaufgenommene Mitglieder:

Seite

Burckhardt, Carl Rudolf . 121
Doelter, Cornelio . . . 165
Jaekel, Otto Max Johannes . 61
Jänicke, Johann Friedrich . 165
Knuth, Paul Erich Otto Wilh. 141
Lenk, Hans 61
Meyer, Johannes Leopold (Hans) 141
Nötling, Fritz 141
Uhlig, Viktor Karl 121
Wähner, Franz 82

Gestorbene Mitglieder:

Annenkow, Michel Nicolaiewitsch 2
Bunsen, Robert Wilhelm 141, 158
Carnel, T. 42
Fabian, Oskar 177
Gerhardt, Carl Immanuel 82, 136
Graefe, Alfred Carl . . 64, 75
Haner, Franz Ritter von 42, 76
Igel, Beunion 2
Immermann, Carl Ferdinand Hermann 101, 159
Jordan, Wilhelm . . 141, 160
Kaurich, Paul Erich Otto Wilhelm 177, 180
Lommel, Engen Cornelius Joseph Ritter von . 162, 169
Morbach, Paul Moritz . 185, 191
Miller, Wilhelm von . 42, 76
Müller, Carl August 92, 42, 112
Paulitzsche, Philipp . 185, 194
Petri, Eduard . . . 177, 181
Puschmann, Ferdinand Gustav Theodor 177, 182
Raumelsberg, Carl Friedrich August 185
Rosenberger, Ferdinand 165, 182
Schelbler, Carl Bernh. Wilhelm 61, 77
Schuberg, Carl . . . 61, 78
Stoerk, Carl 153, 163
Tiemann, Johann Carl Wilh. Ferdinand 177, 184
Weiss, Conrad Rudolf Guido 2
Wiedemann, Gustav Heinrich 92, 70
Wolffhügel, Gustav Alfred 2, 70

Empfänger der Cothenius-Medaille:

Zirkel, Ferdinand . . . . 21.

Mitarbeiter am XXXV. Heft:

Bartels, Max, M. A. N. 69, 96, 115
Geinitz, H. B., M. A. N. 122, 189
Goverts, W. J. 142
Luedecke, O., M. A. N. 17, 36, 50
Solger, B., M. A. N. . . . 145
Steuer, A. 137
Taschenberg, O., M. A. N. 42, 62, 82, 162, 112
Wagner, P. 170

Verfasser von Abhandlungen der Nova Acta:

Filmer, Th., M. A. N. . . 164
Fleckert, C. 164
Frobenius, L. 196
Graf, A. 80, 196
Haussner, R. 196
Heymons, R. 164, 196
Matthiessen, L., M. A. N. 164, 196
Wellstein, J. 80, 196

Verstorbene Naturforscher:

Arnison, W. A. 102
Arsdale, W. von 134
Asakly, Georg 134
Babo, Lambert von . . . 134
Bardwell, Elizabeth M. . 152
Barth, Max 152
Baumann, Oskar 178
Beinling, Ernst 158
Benson, J. A. 134
Birsch-Hirschfeld . . . 102
Blasius, Wilhelm . . . 135
Böck, Rupert 95
Bäckeler, Otto 134
Borysiekiewicz, Michael 179
Bosso, Giuseppe 134
Bouchard 134
Bowen, George 135
Brinton, Daniel Garison . 179
Brogi, Niclemenko . . . 179
Brown, Elisabeth . . . 141
Brügger, Chr. 102
Brühl, Karl Bernhard . 158
Brugeff. 102
Candeo, Giuseppe . . . 158
Cantieri, A. 135
Capdevilla y Ferrer, R. F. 135
Castracane degli Antelminelli, Ab. Francesco . . . 135
Chalmont, G. de 102
Chapmann, A. W. . . . 138
Charpentier 153
Chelius, Franz von . . . 135
Combs, Robert 135
Cooke, Thomas 56
McCoy, Frederick . . . 185
Cordeaux, John 179
Cunning, J. 179
Desimoni, Cornello . . . 179
Desrosiers, M. E. . . . 134
Dolega, Max 158
Douwker, G. 193
Dumontpallier, V. A. . . 96
Ebert, Theodor 159
Engel, Josef 135
Evans 136
Fardel, Max Durand . . 136
Feuillenbois, P. V. A. . 136
Flower, William 130
Flower, Th. B. 193
Furner, Edmund Joseph . 57
Frankland, Sir Edward . 179
Gelert, Otto 136
Girard 136
Glaze, Gottlieb 97
Gregson, Charles Stuart . 159
Gremley, August 136
Gremli, A. 159
Gurlt 57
Hale, W. 159
Hampe, Wilhelm 58
Hankel, Wilhelm 58
Harrington, Nathan Rusell 159
Hayduck, Maximilian . . 179
Heinze, Alfred Robert . 189
Herpin 153
Herxheimer 189
Hessling, Theodor von . 136
Henstson, Henry Beudelak 158
Hult, Ragnar 189
Hurd, E. P. 137
Jaksié, Stefan Th. . . . 160
Jonquière 137
Kahlbaum, Karl Ludwig . 137
Kirn 189
Knorr, Angelo 58
Kolb, G. 193
Kowalkowsky, Konstantin Petrowitsch 180
Krause 59
Kroner 181
Krukenberg, G. 193
Kurtz, L. 193
Legeal, Adolphe . . . 160
Lehmann, Louis 95
Lie, Sophus 193
Lippert, Christian . . . 189
Luggin, H. 193
Lwow, M. D. 137
Major, Jos. 161
Marbaix, Alphonse de . 161
Marchand, A. 181
Marsh, C. 137
Maschke, Josef Ritter von 60
Merry 137
Mies, Joseph 141
Mihalkovics, Victor . . 161
Minati, G. 137
Minot, Fr. 162
Müller, Max 77
Nandin, Charles 137
Nasse, R. 194
Neurenther 137
Nicholson, Henry Allayne . 77
Nilson, L. F. 137
Nötel, Friedrich 181
Ohrtmann 137
Orton, Edward 184
Pauling, Jakob Josef . . 162
Paz, Campos, da 162
Pernhoffer, Gustav . . . 162
Pestana, C. 194
Pflummer, R. G. 162
Playfair, Lambert . . . 137
Ramon, A. 162
Reder, Franz 177
Reimer, D. 194
Reuel, Martin 162
Riggenbach, Nicolaus . . 137
Rijke 137
Rollett, William 138
Rohe, G. H. 138
Rudel, Wilhelm 162
Rückert 138
Rutherford, Wilhelm . . 77
Russ, Karl 162
Rygh, Ohf 182
Sanctoha, Julian 138
Samuel, Simon 138
Santos, E. Correia dos . 162
Schilling, Georg 183
Schmidt, Adolph 162
Schmitt, Robert Hans . . 194
Schmitt, H. 194
Schmale, Joh. Nep. . . 163
Schönlein, Karl 78
Schürer, Anton 183
Schultein, M. W. . . . 138
Schwartz, Wilhelm . . . 138
Seitz, Eugen 139
Siechal-Coghiel 163
Socin, August 78
Soppit, Henry Thomas . 163
Southey, R. 195
Spirgatis, Hermann . . 183
Struthers, J. 139
Studsgard 79
Swallow, G. C. 164
Thomas 139
Thomson, Karl Gustav . 183
Thuandier, Gastou . . . 184
Torma, S. v. 195
Trledel 139
Valle, G. del 195
Vestal, George 79
Vlskovich, G. 79
Volz, B. 195
Waldforse, Alfred . . . 139
Wallace, A. 196
Wallich, George Charles 164
Weidel, Hugo 139
Werner, Karl 139
White, William Farren . 184
Whitehead, J. 196
Wittmann, Wilhelm . . . 164
Zenker, W. 196
Zinnis 139

Digitized by Google

NUNQUAM OTIOSUS.

LEOPOLDINA

AMTLICHES ORGAN
DER
KAISERLICHEN LEOPOLDINO-CAROLINISCHEN DEUTSCHEN AKADEMIE
DER NATURFORSCHER
HERAUSGEGEBEN UNTER MITWIRKUNG DER SECTIONSVORSTÄNDE VON DEM PRÄSIDENTEN
Dr. K. v. FRITSCH.

Halle a. S. (Margarethenstr. Nr. 3.) **Heft XXXV. — Nr. 1.** Januar 1899.

Inhalt: Amtliche Mittheilungen: Preisertheilung im Jahre 1899. — Aufforderung zur Bewerbung um die für 1899 bestimmte Unterstützungssumme. — Adjunctenwahl im 7. Kreise. — Veränderungen im Personalbestande der Akademie. — Beiträge zur Kasse der Akademie. — Das Präsidium. — Das Adjunctencollegium. — Sectionsvorstände. — Verzeichniss der Mitglieder. — Sonstige Mittheilungen: Eingegangene Schriften. — O. Luedecke: Ueber die Ausgrabungen am Schweizerbild bei Schaffhausen. — Naturwissenschaftliche Wanderversammlung.

Amtliche Mittheilungen.

Preisertheilung im Jahre 1899.

Die Akademie hat im gegenwärtigen Jahre ihrer vierten Fachsection ein Exemplar der goldenen Cothenius-Medaille zur Verfügung gestellt, welche nach dem Gutachten und auf Antrag des Sectionsvorstandes Demjenigen verliehen werden soll, welcher am wirksamsten in den letzten Jahren zur Förderung der Mineralogie und Geologie beigetragen hat.

Halle a. S. (Margarethenstrasse Nr. 3), den 1. Januar 1899.

Der Präsident der Kaiserl. Leop.-Carol. Deutschen Akademie der Naturforscher.
Dr. K. v. Fritsch.

Der Unterstützungsverein der Kais. Leop.-Carol. Deutschen Akademie der Naturforscher

wird auch in diesem Jahre, gleich den Vorjahren, eine Summe für Unterstützungen gewähren, und ist diese für das Jahr 1899 auf 650 Rmk. festgesetzt. Der Vorstand des Vereins beehrt sich daher, die Theilhaber desselben (vergl. § 7 des Grundges., Leop. XII, 1876, p. 146) zu ersuchen, Vorschläge hinsichtlich der Verleihung zu machen, sowie die verdienten und hilfsbedürftigen Naturforscher oder deren hinterlassene Wittwen und Waisen, welche sich um eine Unterstützung persönlich zu bewerben wünschen, aufzufordern, spätestens bis 1. April d. J. ihre Gesuche einzureichen. Freunde des Vereins oder Gesellschaften, welche demselben als Theilhaber beitreten oder dazu beitragen wollen, dass der Verein eine dem vorhandenen Bedürfnisse entsprechendere und des deutschen Volkes würdige Kräftigung erreiche, bitte ich, sich mit der Akademie in Verbindung setzen zu wollen.

Halle a. S. (Margarethenstrasse Nr. 3), den 1. Januar 1899.

Der Vorstand des Unterstützungsvereins.
Dr. K. v. Fritsch, Vorsitzender.

Digitized by Google

Adjunctenwahl im 7. Kreise (Preussische Rheinprovinz).

Gemäss § 18 alin. 4 der Statuten steht der Ablaufstermin der Amtsdauer des Adjuncten für den 7. Kreis (Preussische Rheinprovinz) Herrn Geheimen Regierungs-Rath Professor Dr. Eduard Strasburger in Bonn a. Rh. nahe bevor. (Vergl. Leopoldina XXV, p. 61.)

Indem ich bemerke, dass nach § 18 alin. 5 der Statuten bei Ausscheidenden Wiederwahl gestattet ist, bringe ich den Mitgliedern dieses Kreises zur Kenntniss, dass die directen Wahlaufforderungen nebst Stimmzetteln unter dem 31. Januar 1899 zur Vertheilung gelangt sind. Sollte ein Mitglied die Sendung nicht empfangen haben, so bitte ich eine Nachsendung vom Bureau der Akademie (Bergstrasse Nr. 1) verlangen zu wollen. Sämmtliche Wahlberechtigte ersuche ich, ihre Stimmen baldmöglichst, spätestens bis zum 4. März 1899, an mich einsenden zu wollen.

Halle a. S. (Margarethenstrasse Nr. 3), den 31. Januar 1899.

Dr. **K. v. Fritsch.**

Veränderungen im Personalbestande der Akademie.

Gestorbene Mitglieder:

Am 1. Juli 1898 in Baden bei Wien: Herr Dr. **Benzion Igel**, Docent an der k. k. technischen Hochschule in Wien. Aufgenommen den 6. October 1888.

Am 15. Januar 1899 in Frankfurt am Main: Herr Dr. **Conrad Rudolph Guido Weiss**, practischer Arzt in Frankfurt am Main. Aufgenommen den 3. Mai 1856 cogn. Cnöffel.

Am 22. Januar 1899 in St. Petersburg: Herr Generallieutnant **Michael Nicolaiewitsch Annenkow** in St. Petersburg. Aufgenommen den 27. Mai 1888.

Am 30. Januar 1899 in Göttingen: Herr Dr. **Gustav Alfred Wolffhügel**, Professor der Hygiene und medizinischen Chemie, Director des Instituts für medizinische Chemie und Hygiene an der Universität in Göttingen. Aufgenommen den 15. November 1887.

Beiträge zur Kasse der Akademie.

						Rmk.	Pf.
Januar	5.	1899.	Von	Hrn.	Professor Dr. Becke in Wien Jahresbeitrag für 1899	6	12
„	„	„	„	„	Professor Dr. Conwentz in Danzig desgl. für 1899	6	—
„	„	„	„	„	Dr. B. v. Engelhardt in Dresden desgl. für 1899	6	—
„	„	„	„	„	Professor Dr. Fürbringer in Berlin desgl. für 1899	6	10
„	„	„	„	„	Professor Dr. Hasse in Breslau desgl. für 1899	6	—
„	„	„	„	„	Geh. Reg.-Rath Professor Dr. Helmert in Potsdam desgl. für 1899 .	6	—
„	„	„	„	„	Major a. D. Dr. von Heyden in Bockenheim desgl. für 1899 . . .	6	—
„	„	„	„	„	Geh.-Rath Professor Dr. von Kölliker in Würzburg desgl. für 1899 .	6	—
„	„	„	„	„	Professor Dr. Köster in Bonn desgl. für 1899	6	—
„	„	„	„	„	Geh. Reg.-Rath Professor Dr. Lipschitz in Bonn desgl. für 1899 . .	6	—
„	„	„	„	„	Professor Dr. Pax in Breslau desgl. für 1899	6	—
„	„	„	„	„	Hofrath Professor Dr. Stellwag von Carion in Wien desgl. für 1899 .	6	10
„	„	„	„	„	Geh. Reg.-Rath Professor Dr. Wagner in Göttingen desgl. für 1899 .	6	—
„	„	„	„	„	Professor Dr. Zulkowski in Prag desgl. für 1899 (Nova Acta) . . .	30	03
„	„	„	„	„	Prof. Dr. Schmidt in Halle Jahresbeiträge für 1897, 1898 u. 1899 .	18	—
„	6.	„	„	„	Dr. Andree in Braunschweig Jahresbeitrag für 1899	6	—
„	„	„	„	„	Prof. Dr. Stenzel in Breslau desgl. für 1899	6	—
„	„	„	„	„	Geheimen Rath Professor Dr. C. von Voit in München desgl. für 1899	6	—
„	„	„	„	„	Dr. Abromeit in Königsberg desgl. für 1899	6	—
„	„	„	„	„	Professor Dr. Hüfner in Tübingen desgl. für 1899	6	—
„	„	„	„	„	Professor Dr. Zacharias in Hamburg desgl. für 1899	6	—
„	7.	„	„	„	Professor Dr. Brunner in Lausanne desgl. für 1899	6	—
„	„	„	„	„	Professor Dr. Möbius in Berlin desgl. für 1899	6	—

Digitized by Google

						Rmk.	Pf.
Januar	7.	1899.	Von	Hrn.	Professor Dr. Willgerodt in Freiburg desgl. für 1899	6	—
"	10.	"	"	"	Professor Dr. Behrend in Hannover desgl. für 1899	6	05
"	11.	"	"	"	Professor Dr. Hess in Marburg desgl. für 1899	6	—
"	"	"	"	"	Dr. Jack in Konstanz desgl. für 1899	6	—
"	12.	"	"	"	Geh. Reg.-Rath Professor Dr. Albrecht in Potsdam desgl. für 1899	6	—
"	"	"	"	"	Professor Dr. Becker in Strassburg desgl. für 1899	6	—
"	"	"	"	"	Professor Dr. Böttger in Frankfurt a. M. desgl. für 1899	6	—
"	"	"	"	"	Geheimen Medicinalrath Dr. Egger in München desgl. für 1899	6	—
"	"	"	"	"	Geheimen Rath Professor Dr. Geinitz in Dresden desgl. für 1899	6	—
"	"	"	"	"	Professor Dr. Hammer in Stuttgart desgl. für 1899	6	—
"	"	"	"	"	Professor Hoppe in Clausthal desgl. für 1899	6	—
"	"	"	"	"	Geheimen Bergrath Professor Dr. Klein in Berlin desgl. für 1899	6	—
"	"	"	"	"	Professor Dr. F. Müller in Oberloschwitz desgl. für 1899	6	—
"	"	"	"	"	Geh. Reg.-Rath Professor Dr. Poleck in Breslau desgl. für 1899	6	—
"	"	"	"	"	Professor Dr. Rosenberger in Frankfurt a. M. desgl. für 1899	6	—
"	"	"	"	"	Professor Dr. Schering in Darmstadt desgl. für 1899	6	—
"	"	"	"	"	Geheimen Medicinalrath Professor Dr. Senator in Berlin desgl. für 1899	6	—
"	"	"	"	"	Geh. Reg.-Rath Professor Dr. Settegast in Berlin desgl. für 1899	6	—
"	"	"	"	"	Geheimen Rath Professor Dr. Zeuner in Dresden desgl. für 1899	6	—
"	"	"	"	"	Geh. Forstrath Professor Dr. Neumeister in Tharandt Ablösung der Jahresbeiträge	60	—
"	"	"	"	"	Wirkl. Geh. Rath Prof. Dr. Bunsen in Heidelberg Jahresbeitrag für 1899	6	—
"	"	"	"	"	Professor Dr. Kratzer in Strassburg Jahresbeiträge für 1899 und 1900	12	—
"	"	"	"	"	Professor Dr. Langendorff in Rostock desgl. für 1898 und 1899	12	—
"	"	"	"	"	Professor Dr. Pelman in Bonn Jahresbeitrag für 1899	6	—
"	"	"	"	"	Professor Dr. Rathke in Marburg desgl. für 1899	6	—
"	"	"	"	"	Director Dr. Schauinsland in Bremen desgl. für 1899	6	—
"	"	"	"	"	Professor Dr. Schur in Göttingen desgl. für 1899	6	—
"	"	"	"	"	Staatsrath Professor Dr. Unverricht in Magdeburg Jahresbeitrag für 1899	6	—
"	13.	"	"	"	Professor Dr. Buchner in München desgl. für 1899	6	—
"	"	"	"	"	Professor Dr. Edelmann in München desgl für 1899	6	—
"	"	"	"	"	Professor Dr. Hantzsch in Würzburg desgl. für 1899	6	—
"	"	"	"	"	Dr. Hartlaub in Bremen desgl. für 1899	6	—
"	"	"	"	"	Professor Dr. Henneberg in Darmstadt desgl. für 1899	6	—
"	"	"	"	"	Geheimen Medicinalrath Professor Dr. Hitzig in Halle desgl. für 1899	6	—
"	"	"	"	"	Professor Dr. Hofmeier in Würzburg desgl. für 1899	6	—
"	"	"	"	"	Professor Dr. Jannasch in Heidelberg desgl. für 1899	6	—
"	"	"	"	"	Professor Dr. Jordan in Hannover desgl. für 1899	6	—
"	"	"	"	"	Geh. Regierungsrath Professor Dr. Krant in Hannover desgl. für 1899	6	—
"	"	"	"	"	Professor Dr. Kriechbaumer in München desgl. für 1899	6	—
"	"	"	"	"	Professor Dr. E. Lang in Wien desgl. für 1899	6	11
"	"	"	"	"	Professor Dr. Laquenr in Strassburg desgl. für 1899	6	05
"	"	"	"	"	Geh. Reg.-Rath Professor Dr. Limpricht in Greifswald desgl. für 1898	6	—
"	"	"	"	"	Geh. Reg.-Rath Professor Dr. Meitzen in Berlin desgl. für 1899	6	—
"	"	"	"	"	Geh. Medicinalrath Professor Dr. Merbach in Dresden desgl. für 1899	6	—
"	"	"	"	"	Geh. Medicinalrath Professor Dr. Meyer in Göttingen desgl. für 1899	6	—
"	"	"	"	"	Professor Dr. Paalzow in Berlin desgl. für 1899	6	—
"	"	"	"	"	Professor Dr. Pape in Königsberg desgl. für 1899	6	—
"	"	"	"	"	Professor Dr. Petersen in Frankfurt a. M. desgl. für 1899	6	—
"	"	"	"	"	Geh. Rath Professor Dr. von Rothmund in München desgl. für 1899	6	—
"	"	"	"	"	Dr. H. Schröder in Berlin desgl. für 1899	6	05

Digitized by Google

			Rmk.	Pf.
Januar 13. 1899.	Von Hrn.	Professor Dr. Wahnschaffe in Charlottenburg Jahresbeiträge für 1898 und 1899	12	—
„ „ „	„ „	Geh. Reg.-Rath Professor Dr. Wüllner in Aachen Jahresbeitrag für 1899	6	—
„ 14.	„ „	Geheimen Rath Prof. Dr. Arnold in Heidelberg desgl. für 1899 . .	6	—
„ „ „	„ „	Dr. Deichmüller in Dresden desgl. für 1899	6	—
„ „ „	„ „	Prof. Dr. Nehring in Charlottenburg Jahresbeiträge für 1898 u. 1899	12	—
„ „ „	„ „	Hofrath Professor Dr. Schwalbe in Strassburg Jahresbeitrag für 1899	6	—
„ „ „	„ „	Professor Dr. Weinek in Prag Jahresbeiträge für 1898 und 1899 . .	12	22
„ 16.	„ „	Landesgeolog Dr. Beyschlag in Wilmersdorf Jahresbeitrag für 1899 .	6	—
„ „ „	„ „	Professor Dr. Cohen in Greifswald desgl. für 1899	6	—
„ „ „	„ „	Geheimrath Dr. Domrich in Meiningen desgl. 1899	6	—
„ „ „	„ „	Professor Dr. Eckhard in Giessen desgl. für 1899	6	—
„ „ „	„ „	Geh. Ober-Medicinalrath Dr. Enlenberg in Bonn desgl. für 1899 . .	6	—
„ „ „	„ „	Dr. Finsch in Leiden desgl. für 1899	6	—
„ „ „	„ „	Professor Dr. Haas in Kiel desgl. für 1899	6	—
„ „ „	„ „	Landesgeolog Dr. Keilhack in Wilmersdorf Jahresbeiträge für 1897, 1898 und 1899	18	—
„ „ „	„ „	Professor Dr. Kinkelin in Frankfurt a. M. Jahresbeitrag für 1899 . .	6	—
„ „ „	„ „	Geh. Bergrath Professor Dr. Laspeyres in Bonn desgl. für 1899 . .	6	—
„ „ „	„ „	Professor Dr. Lanbe in Prag Jahresbeiträge für 1899 und 1900 . .	12	03
„ „ „	„ „	Landesgeolog Dr. Loretz in Berlin Jahresbeitrag für 1899	6	—
„ „ „	„ „	Geheimen Hofrath Dr. Meyer in Dresden desgl. für 1899	6	—
„ „ „	„ „	Professor Dr. G. Müller in Potsdam desgl. für 1899	6	—
„ „ „	„ „	Geheimen Regierungsrath Dr. Nagel in Dresden desgl. für 1899 . .	6	—
„ „ „	„ „	Geheimen Hofrath Professor Dr. Schell in Karlsruhe desgl. für 1899	6	—
„ „ „	„ „	Professor Dr. Vater in Tharandt desgl. für 1899	6	—
„ „ „	„ „	Director Dr. Weinzierl in Wien desgl. für 1899	6	11
„ 17.	„ „	Professor Dr. Beckenkamp in Würzburg desgl. für 1899	6	—
„ „ „	„ „	Geh. Medicinalrath Professor Dr. Binz in Bonn Jahresbeitrag für 1899	6	—
„ „ „	„ „	Professor Dr. Hamburger in Berlin desgl. für 1899	6	—
„ „ „	„ „	Professor Dr. Kraus in Würzburg desgl. für 1899	6	—
„ „ „	„ „	Geheimen Medicinalrath Dr. Renk in Dresden desgl. für 1899 . . .	6	—
„ „ „	„ „	Professor Dr. Supan in Gotha desgl. für 1899	6	—
„ „ „	„ „	Geh. Reg. Rath Professor Dr. Limpricht in Greifswald desgl. für 1899	6	—
„ „ „	„ „	Professor Dr. Ludwig in Bonn desgl. für 1899	6	—
„ 18.	„ „	Geh. Reg.-Rath Professor Dr. Rammelsberg in Lichterfelde desgl. für 1899	6	—
„ „ „	„ „	Professor Dr. Schumann in Schöneberg Jahresbeiträge für 1898 u. 1899	12	—
„ 19.	„ „	Professor Dr. Kirchner in Würzburg Jahresbeitrag für 1899 . . .	6	—
„ „ „	„ „	Geh. Ober-Medicinalrath Dr. von Veit in Bonn desgl. für 1899 . .	6	—
„ „ „	„ „	Professor Dr. Weil in Wiesbaden desgl. für 1899	6	—
„ „ „	„ „	Geh. Bergrath Professor Dr. Zirkel in Leipzig desgl. für 1899. . .	6	05
„ 20.	„ „	Geh. Med. Rath Professor Dr. Engelmann in Berlin desgl. für 1899 .	6	—
„ „ „	„ „	Professor Dr. Hornberger in Münden Jahresbeiträge für 1898 u. 1899	12	—
„ „ „	„ „	Professor Dr. E. Voit in München Jahresbeitrag für 1899	6	—
„ 23.	„ „	Professor Dr. Baginsky in Berlin desgl für 1899	6	—
„ „ „	„ „	Professor Dr. Bail in Danzig desgl. für 1899	6	—
„ „ „	„ „	Professor Dr. Sorauer in Berlin desgl. für 1899	6	—
„ 24.	„ „	Professor Dr. Bergh in Kopenhagen desgl. für 1899	6	—
„ „ „	„ „	Professor Dr. Weisbach in Freiberg desgl. für 1899	6	—
„ 25.	„ „	Professor Dr. Martin in Leiden desgl. für 1899	6	—
„ 26.	„ „	Professor Dr. H. Cohn in Breslau desgl. für 1899	6	—

Digitized by Google

					Rek.	Pf.
Januar 26. 1899.	Von Hrn.	Professor	Dr.	Koch in Heidelberg Jahresbeiträge für 1896, 1897, 1898 und 1899		
„ 27.	„	„	„	Professor Dr. Sievers in Giessen dergl. für 1897, 1898 und 1899	24	—
„ 30.	„	„	„	Geheimen Rath Präsident Dr. Günther in Dresden Jahresbeitrag für 1899	18	—
„ „	„	„	„	Professor Dr. Lasswitz in Gotha desgl. für 1899	6	—
„ „	„	„	„	Professor Dr. Pfitzer in Heidelberg desgl. für 1899	6	—
„ „	„	„	„	Professor Dr. Schubert in Hamburg desgl. für 1899	6	—
„ „	„	„	„	Geh. Rath Professor Dr. Schwanert in Greifswald desgl. für 1899	6	—
„ 31.	„	„	„	Director Dr. Bolau in Hamburg desgl. für 1899	6	—
„ „	„	„	„	Prof. Dr. Busz in Münster i. W. desgl. für 1899	6	—
„ „	„	„	„	Dr. O. Hesse in Feuerbach desgl. für 1899	6	—

Kaiserl. Leopoldinisch-Carolinische Deutsche Akademie der Naturforscher.

A. Das Präsidium.

Herr Geheimer Regierungsrath Professor Dr. C. W. G. Freiherr von Fritsch in Halle, Margarethenstr. 3, Präsident.

Herr Professor Dr. A. Wangerin in Halle-Giebichenstein, Burgstrasse 35, Stellvertreter.

B. Das Adjunctencollegium.

Im ersten Kreise (Oesterreich):

1) Herr Hofrath Dr. F. Ritter von Haner, früher Intendant des k. k. naturhistorischen Hofmuseums in Wien VII, Kirchbergasse 7, bis zum 22. April 1900.
2) Herr Regierungsrath Professor Dr. E. Mach in Wien I, Singerstrasse 7, bis zum 20. November 1904.
3) Herr Hofrath Professor Dr. J. Hann in Graz, bis zum 20. April 1902.

Im zweiten Kreise (Bayern diesseits des Rheins):

1) Herr Professor Dr. E. Wiedemann in Erlangen, bis zum 22. Juni 1903.
2) Herr Professor Dr. R. Hertwig in München, Zoologisches Museum, bis zum 12. August 1908.

Im dritten Kreise (Württemberg und Hohenzollern):

Herr Professor Dr. C. von Liebermeister in Tübingen, bis zum 24. Januar 1901.

Im vierten Kreise (Baden):

Herr Geheimer Hofrath Professor Dr. A. Weismann in Freiburg, bis zum 22. April 1900.

Im fünften Kreise (Elsass und Lothringen):

Herr Hofrath Professor Dr. G. A. Schwalbe in Strassburg, Schwarzwaldstrasse 39, bis zum 1. December 1907.

Im sechsten Kreise (Grossherzogthum Hessen, Rheinpfalz, Nassau und Frankfurt a. M.):

Herr Geheimer Hofrath Professor Dr. C. G. R. Lepsius in Darmstadt, Wilhelmstrasse 16, bis zum 31. August 1907.

Im siebenten Kreise (Preussische Rheinprovinz):

Herr Geheimer Regierungsrath Professor Dr. E. Strasburger in Bonn, Poppelsdorfer Schloss, bis zum 3. April 1899.

Im achten Kreise (Westphalen, Waldeck, Lippe und Hessen-Cassel):

Herr Geheimer Regierungsrath Professor Dr. M. H. Bauer in Marburg, bis zum 20. December 1902.

Im neunten Kreise (Hannover, Bremen, Oldenburg und Braunschweig):

Herr Geheimer Regierungsrath Professor Dr. E. H. Ehlers in Göttingen, bis zum 12. August 1905.

Im zehnten Kreise (Schleswig-Holstein, Mecklenburg, Hamburg, Lübeck und Lauenburg):

Herr Professor Dr. G. Karsten in Kiel, Niemannsweg 153, bis zum 17. April 1903.

Im elften Kreise (Provinz Sachsen nebst Enclaven):

Herr Professor Dr. A. Wangerin in Halle-Giebichenstein, Burgstrasse 35, bis zum 11. October 1905.

Im zwölften Kreise (Thüringen):

Herr Hofrath Professor Dr. H. Schaeffer in Jena, Lutherplatz 3, bis zum 15. August 1901.

Digitized by Google

Im dreizehnten Kreise (Königreich Sachsen):

1) Herr Professor Dr. V. Carus in Leipzig, Querstrasse 30, bis zum 17. April 1903.
2) Herr Geheimer Rath Professor Dr. H. B. Geinitz in Dresden, Lindenaustrasse 10, bis zum 17. April 1903.

Im vierzehnten Kreise (Schlesien):

Herr Geheimer Regierungsrath Professor Dr. A. Ladenburg in Breslau, Kaiser Wilhelmstrasse 43, bis zum 12. August 1908.

Im fünfzehnten Kreise (das übrige Preussen):

1) Herr Geheimer Medicinalrath Professor Dr. R. Virchow in Berlin W., Schellingstrasse 10, bis zum 17. April 1903.
2) Herr Professor Dr. C. A. Jentzsch in Königsberg, Lange Reihe 4, bis zum 21. October 1903.

C. Die Sectionsvorstände und deren Obmänner.

1. Fachsection für Mathematik und Astronomie:

Herr Geheimer Hofrath Professor Dr. J. Lüroth in Freiburg, Mozartstr. 10, Obmann, bis zum 1. September 1903.
„ Geheimer Regierungsrath Professor Dr. F. R. Helmert in Potsdam, Telegraphenberg, bis zum 5. Februar 1905.
„ Professor Dr. G. Cantor in Halle, Händelstrasse 13, bis zum 10. Juli 1906.

2. Fachsection für Physik und Meteorologie:

Herr Wirkl. Geh. Admiralitätsrath Professor Dr. G. B. Neumayer in Hamburg, Obmann, bis zum 21. Decbr. 1901.
„ Professor Dr. A. Oberbeck in Tübingen, bis zum 1. Januar 1901.
„ Regierungsrath Professor Dr. E. Mach in Wien I, Singerstrasse 7, bis zum 5. September 1905.

3. Fachsection für Chemie:

Herr Geheimer Hofrath Professor Dr. J. Wislicenus in Leipzig, Liebigstrasse 18, Obmann, bis zum 31. August 1907.
„ Geheimer Regierungsrath Professor Dr. H. H. Landolt in Berlin NW., Albrechtstrasse 14, bis zum 25. Mai 1900.
„ Geheimer Regierungsrath Professor Dr. J. Volhard in Halle, Mühlpforte 1, bis zum 12. August 1902.

4. Fachsection für Mineralogie und Geologie:

Herr Hofrath Dr. F. Ritter v. Hauer in Wien VII, Kirchberggasse 7, Burgring, Obmann, bis zum 21. Aug. 1905.
„ Geheimer Rath Professor Dr. H. B. Geinitz in Dresden, Lindenaustrasse 10, bis zum 21. August 1905.
„ Geheimer Regierungsrath Professor Dr. C. Freiherr von Fritsch in Halle, Margarethenstrasse 3, bis zum 17. Juni 1902.

5. Fachsection für Botanik:

Herr Geheimer Regierungsrath Professor Dr. H. G. A. Engler in Berlin W., Motzstrasse 89, Obmann, bis zum 21. December 1907.
„ Geheimer Regierungsrath Professor Dr. S. Schwendener in Berlin W., Matthäikirchstrasse 28, bis zum 1. December 1907.
„ Professor Dr. F. Buchenau in Bremen, bis zum 5. Februar 1905.

6. Fachsection für Zoologie und Anatomie:

Herr Geheimer Rath Professor Dr. A. v. Kölliker, Excellenz in Würzburg, Hofstrasse 5, Obmann, bis zum 21. August 1905.
„ Geheimer Rath Professor Dr. C. Gegenbaur in Heidelberg, Leopoldstr. 57, bis zum 21. August 1905.
„ Geheimer Regierungsrath Professor Dr. E. Schulze in Berlin N., Invalidenstr. 43, bis zum 18. März 1908.

7. Fachsection für Physiologie:

Herr Geheimer Rath Professor Dr. C. v. Voit in München, Findlingstrasse 241, Obmann, bis zum 17. Decbr. 1905.
„ Professor Dr. F. L. Goltz in Strassburg i. E., Thomasgasse 1, bis zum 17. December 1905.
„ Geheimer Medicinalrath Professor Dr. W. Engelmann in Berlin NW., Neue Wilhelmstrasse 15, bis zum 28. Januar 1908.

8. Fachsection für Anthropologie, Ethnologie und Geographie:

Herr Geheimer Medicinalrath Professor Dr. R. Virchow in Berlin W., Schellingstrasse 10, Obmann, bis zum 17. December 1905.
„ Professor Dr. F. Freiherr v. Richthofen in Berlin W., Kurfürstenstrasse 117, bis zum 19. Februar 1906.
„ Geheimer Hofrath Professor Dr. F. Ratzel in Leipzig, Grassistrasse 10, bis zum 18. Februar 1908.

Digitized by Google

9. Fachsection für wissenschaftliche Medicin:

Herr Geheimer Medicinalrath Professor Dr. E. v. Leyden in Berlin W., Bendlerstrasse 30, Obmann, bis zum 17. November 1905.
„ Geheimer Medicinalrath Professor Dr. R. Virchow in Berlin W., Schellingstrasse 10, bis zum 21. Aug. 1905.
„ Geheimer Rath Professor Dr. M. v. Pettenkofer in München, bis zum 25. Mai 1900.

D. Mitglieder-Verzeichniss.

(Nach Adjunctenkreisen und Ländern geordnet.)

Berichtigt bis Ausgang Januar 1899.*)

I. Adjunctenkreis. (Oesterreich.)

Hr. Dr. Albert, E., Hofrath, Professor und Vorstand der I. chirurgischen Universitätsklinik, Vorstand des Operateur-Instituts, wirkliches Mitglied des obersten Sanitätsrathes in Wien IX, Maximiliansplatz 7.
„ Andrian-Werburg, F. Baron v., k. k. Ministerialrath in Wien I, Kohlmarkring 5.
„ Dr. Ball, L. A. C. de, Director v. Kuffner'schen Sternwarte in Wien XVI, Steinhofstrasse 32.
„ Dr. Bauer, A. A. E., Hofrath, Professor der Chemie an der technischen Hochschule, Inspector des gewerbl. Bildungswesens, Curator des k. k. Museums für Kunst u. Industrie in Wien I, Gluckgasse 3.
„ Dr. Becke, F. J. K., Professor der Mineralogie an der Universität in Wien VIII/2., Landongasse 39.
„ Dr. Böhm Edler von Böhmersheim, A., Privatdocent für physikalische Geographie an der k. k. techn. Hochschule in Wien IX/2, Mariannengasse 21.
„ Dr. Böhmig, L. R., Professor der Zoologie an den Universität in Graz, Morellenfeldgasse 33.
„ Dr. Brauner von Wattenwyl, C., Ministerialrath in WienVIII, Trautsohngasse 6.
„ Dr. Dantscher v. Kollesberg, V., Ritter, Prof. d. Mathematik a. d. Univ. in Graz, Reechenbanerstr. 29.
„ Daublebsky von Sterneck, R., k. k. Oberst, Triangulirungsdirector und Vorstand der astronomisch-geodätischen Gruppe des militärgeographischen Instituts in Wien VIII, 1. Josephstädterstrasse 30.
„ Dr. Ditscheiner, L., Reg.-Rath, Professor der allgemeinen und technischen Physik an der technischen Hochschule in Wien I, Stephansplatz 5.
„ Dr. Draseke-Wartinberg, R. Freiherr v., Professor in Wien, Operaring 1.
„ Dr. Eder, J. M., k. k. Regierungsrath, Professor und Leiter der kaiserlichen Lehr- und Versuchsanstalt für Photographie und Reproductionsverfahren in Wien VII, Westbahnstrasse 25.
„ Dr. Eppinger, H., Prof. d. patholog. Anatomie, Vorstand des pathoLog.-anatom. Inst. a. d. Univ., Prosector des allg. Landes-Kranken-, Gebär- u. Findelhauses, beeidigter Gerichtsarzt in Graz, Heinrichstr. 23.
„ Dr. Epstein, A., Professor der Kinderheilkunde und Vorstand der Kinderklinik an der deutschen Univ., Primararzt der Findelanstalt in Prag II, Wenzelsplatz 58.
„ Dr. Ettingshausen, A. C. C. J. v., Professor der Physik an der Universität in Graz, Glacisstrasse 7.
„ Dr. Exner, F. S., Professor der Physik an der Universität in Wien IX 3, Währingerstrasse 29.
„ Dr. Exner, S., Professor der Physiologie an der Universität in Wien IX 3, Schwarzspanierstr. 15.
„ Dr. Fabian, O., Professor der mathematischen Physik an der Universität in Lemberg.
„ Dr. Finger, J., Professor der reinen Mechanik am Polytechnikum, Privatdocent für analytische Mechanik an der Universität in Wien IV, Alleegasse 35.
„ Dr. Frischauf, J., Professor der Mathematik an der Universität in Graz.
„ Dr. Fritsch, A. J., Professor der Zoologie und Custos der zoologischen und paläontologischen Abtheilung des Museums an der Universität in Prag, Brenntegasse 25.
„ Dr. Fuchs, E., Hofrath, Professor d. Augenheilkunde u. Vorstand d. II. Augenklinik a. d. Univ. in Wien IX, Alserstr. 30.
„ Dr. Gad, E. W. J., Professor der Physiologie, Vorstand des physiologischen Instituts an der deutschen Universität in Prag II, Wenzelsgasse 29.
„ Dr. Gaertner, G., Professor der allgem. und experiment. Pathologie a. d. Univ. in Wien I, Schulerstr. 1.
„ Dr. Goldschmiedt, G., Professor der Chemie an der deutschen Universität in Prag II, Salmgasse 1.
„ Dr. Graff, L. v., Professor der Zoologie an der Universität in Graz.
„ Dr. Gussenbauer, C. I., Hofrath, Professor der Chirurgie an der Universität in Wien IX, Ferstlgasse 5.
„ Dr. Haberlandt, G. J. F., Professor der Botanik, Vorstand des botanischen Instituts und Director des botanischen Gartens an der Universität in Graz, Mautelgasse 611.
„ Dr. Handl, A., Professor der Physik an der Universität in Czernowitz.

*) Weitere Berichtigungen werden dringend erbeten.

Digitized by Google

Hr. Dr. Hann, J. F., Hofrath, Professor der Meteorologie an der Universität in Graz. Adjunct.
„ Hartl, H. F. J., k. und k. Oberst des Armeestandes, Leiter der geodätischen Abtheilung im militär-geographischen Institute in Wien XIV 1, Neubaugürtel 28.
„ Dr. Hatschek, B., Professor der Zoologie an der deutschen Universität in Prag II, Weinberggasse.
„ Dr. Haner, F. Ritter v., Hofrath, früh. Intend. d. k. k. naturhistor. Hofmuseums in Wien VII, Kirchbergg. 7. Adjunct und Obmann des Vorstandes der Section für Mineralogie und Geologie.
„ Dr. Heinricher, E. L. J., Professor d. Botanik n. Director des botan. Gartens a. d. Univ. in Innsbruck.
„ Höfer, H., Professor der Mineralogie, Geologie und Lagerstättenlehre an der k. k. Bergakademie in Leoben.
„ Dr. Holub, E., in Wien, Rotunde.
„ Dr. Ilneppe, F., Professor der Hygiene an der deutschen Universität in Prag II, Mariengasse 4.
„ Dr. Huppert, K. H., Professor für angewandte medicinische Chemie an der deutschen Universität in Prag II, Salmsgasse 3.
„ Dr. Jaksch v. Wartenhorst, R. Ritter, Professor der speciellen medicinischen Pathologie und Therapie, Vorstand der zweiten medicinischen Klinik der deutschen Univ. in Prag II, Wenzelsplatz 53.
„ Dr. Jaumann, G., Professor d. Experimentalphysik u. physikalischen Chemie, Vorstand d. physikalisch-chemischen Institutes der deutschen Universität in Prag I, Marienplatz, Clementinum.
„ Dr. Inama-Sternegg, K. T. F. M. v., Wirkl. Hofrath, Präsident d. k. k. statistischen Central-Commission, Honorar-Professor der Staatswissenschaften an der Univ., Professor der Statistik an der k. k. orientalischen Akademie in Wien 1, Freiung 6.
„ John Edler v. Johnesberg, K. H., Vorstand des chemischen Laboratoriums der k. k. geologischen Reichsanstalt in Wien III, Erdbergerlände 2.
„ Dr. Kaposi, M., Professor der Medicin und Vorstand der Klinik und Abtheilung für Hautkrankheiten an der Universität in Wien IX, Alserstrasse 28.
„ Dr. Koch, G. A., kaiserlicher Rath, Professor der Mineralogie, Petrographie und Geologie an der k. k. Hochschule f. Bodencultur in Wien 1, Elisabethstrasse 7.
„ Dr. Krafft-Ebing, R. Freih. v., Professor der Psychiatrie und Nervenkrankheiten an der Universität in Wien IX, Maximilianstrasse 4.
„ Dr. Lang, E., Professor, Primärarzt im allgemeinen Krankenhause in Wien IX, Garnisongasse 6.
„ Dr. Lang, V. Edler v., Hofrath, Professor der Physik an der Universität in Wien IX 1, Hörigasse 9.
„ Dr. Laube, G. C., Prof. d. Geologie u. Paläontologie a. d. deutschen Univ. in Prag, Weinberge, naturw. Institut.
„ Dr. Lecher, E. K., Professor der Experimentalphysik und Vorstand des physikalischen Instituts an der deutschen Universität in Prag, Weinberggasse 3.
„ Dr. Le Monnier, F. Ritter v., Ministerial-Vicesecretär im k. k. Ministerium für Cultus und Unterricht, Generalsecretär der k. k. geographischen Gesellschaft in Wien 1, Stephansplatz 4.
„ Dr. Lenz, H. O., Prof. der Geographie an der deutschen Univ. in Prag, Weinberge, Sladkowskygasse 8.
„ Dr. Lieben, A., Professor der Chemie an der Universität in Wien IX, Wasagasse 9.
„ Lizuar, J., Professor an der k. k. technischen Hochschule. Adjunct an der k. k. Centralanstalt für Meteorologie und Erdmagnetismus in Wien XIX, Hohe Warte 38.
„ Dr. Ludwig, E., Hofrath und Obersanitätsrath, Professor für angewandte medicinische Chemie und Vorstand des medicinisch-chemischen Laboratoriums an der medicinischen Facultät der Universität in Wien XIX, Billrothstrasse 72.
„ Dr. Mach, E., Regierungsrath, Prof. der Physik und Philosophie a. d. Universität in Wien I, Singerstr. 7. Adjunct und Mitglied des Vorstandes der Section für Physik und Meteorologie.
„ Dr. Mauthner, J., Professor für angewandte medicinische Chemie (Assistent an der Lehrkanzel für angewandte medicinische Chemie) in Wien IX, Frankgasse 10.
„ Mazelle, E. F. G., k. k. Adjunkt am astronomisch-meteorologischen Observatorium und Docent für Meteorologie und Oceanographie an der k. k. nautischen Akademie in Triest.
„ Dr. Molisch, H., Professor der Botanik in Prag, Karlsplatz 3.
„ Dr. Moser, J., Privatdocent der Physik an der Universität in Wien, Laudongasse 25.
„ Dr. Nothnagel, H., Hofrath, Professor der Pathologie und Therapie und Director der medicinischen Klinik an der Universität in Wien.
„ Dr. Obersteiner, H. R., Professor der Physiologie und Pathologie des Nervensystems an der Universität in Wien, wohnhaft in Döbling, Hirschengasse 71.
„ Dr. Palisa, J., erster Adjunct der k. k. Universitäts-Sternwarte in Währing bei Wien.
„ Paul, K. M., Ober-Bergrath, Chefgeolog a. d. k. k. geolog. Reichsanstalt i. Wien III, Rasumoffskygasse 23.
„ Dr. Paulitschke, Ph. V., Kaiserl. Rath, Professor am Hernalser Staatsgymnasium und Docent der Geographie an der Universität in Wien VIII 2, Skodagasse 16.
„ Dr. Penck, Fr. C. A., Professor der Geographie an der Universität in Wien III, Marokkanergasse 12.
„ Dr. Perster, J. M., Professor, Director der k. k. Centralanstalt für Meteorologie und Erdmagnetismus in Wien XIX, Hohe Warte.
„ Dr. Peschka, G. A. von, Regierungsrath, Professor an der k. k. technischen Hochschule in Wien III, Jacquingasse 21.
„ Dr. Pfaundler, L., Professor der Physik an der Universität in Graz. Physikal. Institut.

Digitized by Google

Hr. Dr. Pick, A., Professor an der deutschen Universität, Vorstand der psychiatrischen Klinik in Prag, Thorgasse 17.
„ Dr. Pick, G. A., Professor der Mathematik an der deutschen Univ. in Prag, Weinberge, Tylplatz 28. neu.
„ Dr. Pick, Ph. J., ordentlicher Professor für Hautkrankheiten und Syphilis und Vorstand der dermatologischen Klinik an der k. k. deutschen Universität, dirigirender Arzt des k. k. allgemeinen Krankenhauses in Prag, Jungmannstrasse 41a.
„ Dr. Puchta, A., Professor der Mathematik an der Universität in Czernowitz.
„ Dr. Puschmann, F. G. Th., Professor der Medicin a. d. Univ. in Wien, wohnhaft in Hietzing bei Wien.
„ Dr. Reyer, Ed., Professor der Geologie an der Universität in Wien, Piaristenstrasse.
„ Dr. Richter, Ed., Professor der Erdkunde an der Universität in Graz, Jahnstrasse 2.
„ Dr. Scharitzer, R., Professor der Mineralogie an der Universität in Czernowitz.
„ Dr. Schenk, S. L., Professor in der medicinischen Facultät der Universität, Magister der Geburtshülfe, Vorstand des embryologischen Instituts in Wien IX, Währingstrasse 11.
„ Dr. Scherzer, C. H. Ritter von, ausserordentlicher Gesandter und bevollmächtigter Minister in Görtz im österreichischen Litorale.
„ Dr. Schiffner, V. F., Professor für systemat. Botanik a. d. Universität in Prag, Smichow, Husgasse 539.
„ Dr. Schram, R. G., Leiter des k. k. Gradmessungsbureaus und Privatdocent an der Universität in Wien, wohnhaft in Währing, Standgasse 1.
„ Dr. Schrötter von Kristelli, L. A. D. Ritter, Professor der internen Medicin und Vorstand der III. Universitätsklinik für Laryngologie in Wien IX, Mariannengasse 3.
„ Dr. Simony, O., Professor der Mathematik u. Physik an der k. k. Hochschule für Bodencultur in Wien, Laudongasse 17.
„ Dr. Skraup, Z. H., Professor der Chemie an der Universität in Graz, Schillerstrasse 26.
„ Dr. Stache, K. H. H. G., Oberbergrath, Director der k. k. geolog. Reichsanstalt in Wien III, Rasumoffskygasse 23.
„ Dr. Steinach, E., Professor der Physiologie an der deutschen Universität in Prag II, Wenzelsgasse 29.
„ Dr. Steindachner, F., Hofrath, Director der zoolog. Abthl. des k. k. naturhistor. Hofmuseums in Wien I, Burgring 7.
„ Dr. Stellwag von Carion, K., Hofrath, Professor d. Augenheilkunde a. d. Univ. in Wien I, Schottenhof.
„ Dr. Stoerk, C., Professor für Laryngologie u. Kehlkopfkrankheiten a. d. Univ. in Wien, Wallfischgasse 13.
„ Dr. Tangl, Ed. J., Professor der Botanik an der Universität und Vorstand des botanischen Gartens und Instituts in Czernowitz.
„ Dr. Teller, F., Bergrath, Geolog an der k. k. Geologischen Reichsanstalt in Wien.
„ Dr. Tietze, E. E. A., Oberbergrath, Chefgeolog a. d. k. k. geol. Reichsanst. in Wien III, Rasumoffskygasse 23.
„ Dr. Toldt, K. F., Hofrath, Prof. d. Anatomie u. Vorstand der II. anat. Lehrkanzel in Wien IX, Ferstlgasse 6.
„ Dr. Tonla, F., Hofrath, Professor d. Mineralogie u. Geologie an der k. k. techn. Hochschule in Wien VII, Kirchengasse 26.
„ Dr. Tumlirz, O., Professor der mathematischen Physik an der Universität in Czernowitz.
„ Dr. Vintschgau, M. Ritter v., Hofrath, Professor der Physiologie an der Universität in Innsbruck.
„ Dr. Vogl, A. E., Hofrath, Ober-Sanitätsrath, Prof. d. Pharmakologie u. Pharmakognosie a. d. Universität in Wien IX 3, Ferstlgasse 1.
„ Dr. Wangen, W. H., Oberbergrath, Professor der Paläontologie a. d. Universität in Wien I, Freiung 6.
„ Dr. Wassmuth, A., Professor der mathematischen Physik an der Universität in Graz.
„ Dr. Weichselbaum, A., Ober-Sanitätsrath, Professor der pathologischen Anatomie und Vorstand der Lehrkanzel für pathologische Histologie u. Bakteriologie an der Universität, Prosecter des Rudolf-Spitals, ordentliches Mitglied des obersten Sanitätsrathes in Wien IX 1, Porzellangasse 13.
„ Dr. Weinek, L., Professor der Astronomie, Director der k. k. Sternwarte in Prag I, Clementinum.
„ Dr. Weinzierl, Th. Ritter v., Director der Samen-Controlstation der k. k. Landwirthschaftsgesellschaft, Privatdocent der Botanik an der k. k. Hochschule für Bodencultur in Wien I, Ebendorferstrasse 7.
„ Dr. Weis, E., Professor der Astronomie und Direktor der k. k. Univ.-Sternwarte in Währing bei Wien.
„ Dr. Wettstein von Westersheim, R. Ritter, Professor der Botanik u. Director d. botanischen Gartens a. d. deutschen Universität in Prag, Smichow, Ferdinandsquai 14 (vom 1. April 1899 ab Prof. der systematischen Botanik und Direktor des botanischen Gartens und Museums der Universität Wien).
„ Dr. Wieser, F., Professor der Geographie an der Universität in Innsbruck.
„ Dr. Zuckerkandl, E., Professor der Anatomie in Wien IX, Alserbachgasse 20.
„ Dr. Zulkowski, K., Professor der chem. Technologie an der k. k. deutschen technischen Hochschule in Prag.

II. Adjunctenkreis. (Bayern.)

Se. Königliche Hoheit Prinz Carl Theodor, Herzog in Bayern, Dr. med. in Tegernsee.
Se. Königliche Hoheit Prinz Ludwig Ferdinand von Bayern, Dr. med. in Nymphenburg.
Hr. Dr. Ammon, J. G. F. L. v., königl. Oberbergamtsassessor bei der geognostischen Abtheilung des königl. Oberbergamts und Privatdocent an der technischen Hochschule in München, Akademiestrasse 13.

Digitized by Google

Hr. Dr. Arnold, F. C. G., Oberlandesgerichtsrath in München, Sonnenstrasse 7.
„ Dr. Bauer, C. G., Professor der Mathematik an der Universität in München, Türkenstrasse 29.
„ Dr. Beekenkamp, J., Professor der Mineralogie an der Universität in Würzburg, Sonderglacisstrasse 4.
„ Dr. Brunnmühl, A. Edler v., Prof. d. Mathematik a. d. techn. Hochschule in München, Schellingstr. 53 III.
„ Dr. Buehner, H. E. A., Prof., Vorstand d. hygienischen Instituts d. Univ. in München, Thorwaldsenstr. 16.
„ Dr. Burmester, L. E. H., Professor an der technischen Hochschule in München, Barrerstrasse 69.
„ Dr. Conrad, M. J., Professor der Chemie und Mineralogie an der Forstlichen Hochschule in Aschaffenburg.
„ Dr. Dingler, H. Professor der Botanik an der Forstlichen Hochschule in Aschaffenburg.
„ Dr. Dyck, W. A. F., Professor der Mathematik an der techn. Hochschule in München, Hildegardstr. 1.
„ Dr. Ebermayer, E. W. F., Professor für Agriculturchemie, Bodenkunde und Meteorologie an der staats-wirthschaftlichen Facultät der Universität und Vorstand der königl. bayr. forstlichen Versuchsanstalt und der chemisch-bodenkundlichen und meteorologischen Abtheilung derselben in München.
„ Dr. Ebert, C. H. R., Professor der Physik an der technischen Hochschule in München.
„ Dr. Edelmann, M. T., Professor der Physik an der techn. Hochschule in München, Nymphenburgerstr. 82.
„ Dr. Egger, J. G., Ober-Medicinalrath a. D. in München, Schellingstrasse 19 II.
„ Dr. Einhorn, A., Professor in München, Blüthenstrasse 19, I.
„ Dr. Gordan, P. P. A., Professor der Mathematik an der Universität in Erlangen.
„ Dr. Grashey, H., Ober-Medicinalrath, Professor der Psychiatrie und der psychiatrischen Klinik an der Universität, Director der oberbayrischen Kreis-Irrenanstalt in München VIII, Querfeldstrasse 6.
„ Dr. Gruber, J. C., Reallehrer an der Handelsschule in München, Akademiestrasse 15 III.
„ Dr. Günther, A. W. S., Professor an der technischen Hochschule in München, Akademiestrasse 5 III.
„ Dr. Haacke, J. W., in München, Candidplatz 1, II.
„ Dr. Hantzsch, A. R., Professor der Chemie an der Universität in Würzburg, Bleicher Ring 11.
„ Dr. Hartig, H. J. A. R., Professor der Botanik an der Universität, Vorstand der botanischen Abtheilung der forstlichen Versuchsanstalt in Bayern, in München, Georgenstrasse 3 b.
„ Dr. Heincke, W. H. von, Professor der Chirurgie an der Universität in Erlangen.
„ Dr. Hertwig, C. W. T. R., Professor der Zoologie an der Univ. in München, Zoolog. Museum. Adjunct.
„ Dr. Hofmeier, M. A. F., Professor der Geburtshülfe und Gynäkologie und Vorstand der Universitäts-Frauenklinik in Würzburg, Schönstrasse 8.
„ Dr. Kirchner, W. G., Professor der Ohrenheilkunde, Vorstand der Poliklinik für Ohrenkranke an der Universität in Würzburg, Hohestrasse 8.
„ Dr. Kölliker, R. A. v., Excellenz, Geheimer Rath und Professor der Anatomie an d. Univ. in Würzburg, Hofstrasse 5, II. Ohmann des Vorstandes der Section für Zoologie und Anatomie.
„ Dr. Kraus, G., Professor d. Botanik u. Director des botanischen Gartens a. d. Univ. Würzburg.
„ Dr. Kriechbaumer, J., Conservator an der zoologisch-zootomischen Sammlung des Staates in München, Schwanthalerstrasse 20 III.
„ Dr. Knpffer, C. W. v., Geh. Rath, Professor der Anatomie und Director der anatomischen Sammlungen an der Universität in München, Hesstrasse 3a.
„ Dr. Lenbe, W. O. v., Professor der speciellen Pathologie und Therapie, Director der medicinischen Klinik an der Universität und Oberarzt am Juliusspital in Würzburg, Herrenstrasse 2.
„ Dr. Lindemann, C. L. F., Professor der Mathematik an der Universität in München, Georgenstrasse 42.
„ Dr. Lommel, E. C. J. Ritter v., Prof. der Experimentalphysik a. d. Universität in München, Hessstr. 16 III.
„ Dr. Miehel, J. v., Prof. der Augenheilkunde, Vorstand der Augenklinik an der Universität Würzburg, Pleicherglacisstrasse 1, I.
„ Dr. Miller, W. v., Professor der Chemie an der technischen Hochschule, Conservator der chemischen Laboratorien und Vorstand der chemisch-technischen Abtheilung in München.
„ Dr. Oebbeke, K. J. L., Prof. der Mineralogie und Geologie und Director des geologisch-mineralogischen Instituts an der technischen Hochschule in München.
„ Dr. Orff, C. M. v., Generalmajor, Director des topographischen Bureaus des königlich bayerischen Generalstabes in München, Rindermarkt 7.
„ Dr. Pettenkofer, M. v., Geheimer Rath, Professor der Hygiene an der Universität in München, Mitglied des Vorstandes der Section für wissenschaftliche Medicin.
„ Dr. Pringsheim, A., Professor der Mathematik an der Universität in München, Sophienstr. 6, I.
„ Dr. Prym, F. E., Professor der Mathematik an der Universität in Würzburg, Schweinfurterstr. 3.
„ Dr. Radlkofer, L., Prof. d. Botanik a. d. Univ. u. Vorstand des k. botan. Museums in München, Sonnenstr. 7.
„ Dr. Ranke, J., Prof. d. Naturgesch., Anthropologie u. Physiologie a. d. Univ. in München, Briennerstr. 25.
„ Dr. Reess, M. F. F., Prof. d. Botanik u. Director d. botan. Gartens a. d. Universität in Erlangen.
„ Dr. Rothmund, A. v., Geh. Rath, Prof. u. Vorstand der ophtalmolog. Klinik a. d. Universität in München, Ottostrasse 8, I.
„ Dr. Rothpletz, C. F. A., Professor der Paläontologie an der Universität in München, Theresienstr. 86, II.
„ Dr. Schmidt, M. C. L., Ingenieur, Professor der Geodäsie und Topographie an der techn. Hochschule in München, Hesstrasse 32, II.

Digitized by Google

Hr. Dr. Schoenborn, C. W. E. J., königl. preuss. Geheimer Medicinalrath und königl. bayerischer Hofrath, Professor der Chirurgie an der Universität, Director der chirurgischen Klinik im Juliusspitale, Generalarzt I. Classe à la suite des Sanitätscorps in Würzburg, Paradeplatz 4, I.
„ Dr. Schultz, G. Th. A. O., Professor in München, Gieselastrasse 3, Gartenhaus.
„ Dr. Schultze, O. M. S., Professor der Anatomie in Würzburg, Pleichergiacisstrasse 10, II.
„ Dr. Seeliger, H., Professor der Astronomie in Bogenhausen bei München.
„ Dr. Seidlitz, G. v., in München, Schwindstrasse 27.
„ Dr. Spangenberg, F. H. F. E., Professor für Zoologie a. d. Forstlichen Hochschule in Aschaffenburg.
„ Dr. Tappeiner, A. J. F. H., Professor für Pharmakologie a. d. Univ. in München, Findlingsstr. 25.
„ Dr. Voit, C. v., Geh. Rath, Professor der Physiologie an der Universität in München, Findlingsstr. 24, I. Obmann des Vorstandes der Section für Physiologie.
„ Dr. Voit, E., Prof. der angewandten Physik a. d. techn. Hochschule in München, Schwanthalerstr. 36, I.
„ Dr. Voss, A. E., Professor der Mathematik in Würzburg, Sandergiacisstrasse 31, I.
„ Dr. Wiedemann, E., Professor der Physik an der Universität in Erlangen. Adjunct.
„ Dr. Winckel, F. C. L. W. v., Geh. Rath, Professor an der Universität und Director der königl. Gebäranstalt in München, Promenadenstrasse 11/12.
„ Dr. Zehender, C. W. v., Ober-Medicinalrath, Professor in München, Nicolaistrasse 8.

III. Adjunctenkreis. (Württemberg und Hohenzollern.)

Hr. Dr. Ahles, W. E. v., Professor der Botanik und Pharmakognosie am Polytechnikum in Stuttgart, Kriegsbergstrasse 38, II.
„ Dr. Baumgarten, P. C. v., Professor der pathologischen Anatomie in Tübingen.
„ Dr. Baur, C. T. v., Director des königl. württembergischen Bergraths in Stuttgart, Kanzleistrasse 24 I.
„ Dr. Branco, C. W. F. v., Professor in Hohenheim bei Stuttgart.
„ Dr. Braun, P., Professor der Chirurgie und Vorstand der chirurgischen Klinik a. d. Univ. in Tübingen.
„ Dr. Eck, H. A. v., Prof. der Mineralogie und Geologie am Polytechnikum in Stuttgart, Körnerstr. 21 I.
„ Dr. Engel, K. T., Pfarrer in Klein-Eislingen, Oberamt Göppingen.
„ Dr. Fraas, E., Professor, Conservator am Königlichen Naturaliencabinet in Stuttgart.
„ Dr. Froriep, A. W. H., Professor und Prosector an der anatomischen Anstalt der Univ. in Tübingen.
„ Dr. Grützner, P. F. F., Professor der Physiologie an der Universität in Tübingen.
„ Dr. Hammer, E. H. H., Professor der Geodäsie und praktischen Astronomie an der königl. technischen Hochschule in Stuttgart, Hegelstrasse 15.
„ Dr. Hegelmaier, C. F., Professor der Botanik an der Universität in Tübingen.
„ Dr. Hesse, J. O., Director der „Vereinigten Chininfabriken Zimmer & Co.“, in Fenerbach bei Stuttgart.
„ Dr. Hölder, H. F. v., Ober-Medicinalrath in Stuttgart, Tübingerstrasse 3.
„ Dr. Hüfner, C. G. v., Professor der Chemie an der Universität in Tübingen.
„ Dr. Jobst, F. H. C. J. v., Geheimer Hofrath. Präsident der Handels- und Gewerbekammer, Präsident des Ausschusses d. „Vereinigten Fabriken chemisch-pharmaceutischer Producte Feuerbach-Stuttgart und Frankfurt a. M. Zimmer & Co.“, in Stuttgart, Militärstrasse 22.
„ Dr. Jürgensen, Th. H. v., Professor in der medicinischen Facultät der Universität, Vorstand der Poliklinik und des pharmakologischen Instituts in Tübingen.
„ Dr. Kirchner, E. O. O., Professor der Botanik an der forst- und landwirthschaftlichen Akademie und Vorstand der Samenprüfungs-Anstalt in Hohenheim.
„ Dr. Klunzinger, K. B., Prof. d. Zoologie, Anthropologie u. Hygiene am Polytechnikum in Stuttgart u. Prof. d. Zoologie a. d. forst- u. landwirthschaftl. Akademie in Hohenheim, wohnh. i. Stuttgart, Sattlerstr. 5 II.
„ Dr. Koenig von Warthausen, C. W. R. Freih., Kammerherr auf Schloss Warthausen bei Biberach.
„ Dr. Koken, F. R. K. E., Professor der Mineralogie und Geologie und Director des mineralogischen Instituts an der Universität in Tübingen.
„ Dr. Landerer, G. J., Sanitätsrath, dirig. Arzt der Privat-Irrenanstalt Christophsbad in Göppingen.
„ Dr. Leibermeister, C. v., Prof. d. Pathol. u. Therapie, Vorstand d. medic. Klinik in Tübingen. Adjunct.
„ Dr. Mehmke, R., Prof. der Mathematik an der technischen Hochschule in Stuttgart, Immenhoferstr. 4 III.
„ Dr. Oberbeck, A., Prof. der Physik und Director des physikal. Instituts der Universität in Tübingen. Mitglied des Vorstandes der Section für Physik und Meteorologie.
„ Dr. Pechmann, H. Freiherr v., Professor an der Universität in Tübingen, Wilhelmstrasse 9.
„ Dr. Probst, J., Capitels-Kämmerer und Pfarrer a. D. in Biberach an der Riss.
„ Dr. Schmidt, C. A., Professor an der oberen Abtheilung des Realgymnasiums, Vorstand der meteorologischen Centralstation in Stuttgart, Hegelstrasse 32.
„ Dr. Steudel, W., Sanitätsrath und praktischer Arzt in Stuttgart, Hoppenlaustrasse 3.
„ Dr. Snssdorf, J. F. M., Professor der Anatomie an der Königlichen Thierärztlichen Hochschule in Stuttgart, Neckarstrasse 71.

Digitized by Google

Hr. Dr. Wacker, C., Hofrath, Vorstand des städtisch-chemischen Untersuchungsamtes, Gerichts- u. Nahrungsmittel-Chemiker in Ulm.
„ Dr. Weinland, D. F., in Hohen Wittlingen bei Urach.
„ Dr. Zeller, E. F., Ober-Medicinalrath und Director d. königlichen Heil- u. Pflegeanstalt in Winnenthal.

IV. Adjunctenkreis. (Baden.)

„ Dr. Arnold, J., Geheimer Rath, Professor der pathologischen Anatomie an der Universität in Heidelberg, Gaisbergstrasse 1.
„ Dr. Askenasy, E., Professor der Botanik an der Universität in Heidelberg, Bergheimerstrasse 18.
„ Dr. Baenmler, C. G. II., Geheimer Rath, Professor der speciellen Pathologie und Therapie, Director der medicinischen Klinik in Freiburg i. B., Katharinenstrasse 5.
„ Dr. Bütschli, J. A. O., Geh. Hofrath, Prof. der Zoologie und Director des zoologischen Instituts an der Univ. in Heidelberg, Bismarckstr. 13.
„ Dr. Bunsen, R. W., Excellenz, Wirkl. Geh. Rath und Professor der Chemie an der Univ. in Heidelberg, Bunsenstrasse 12.
„ Dr. Bunte, H. H. C., Hofrath, Professor der chemischen Technologie, Vorstand des chemisch-technischen Instituts und der chemisch-techn. Prüfungs- und Versuchsanstalt in Karlsruhe, Nowackanlage 13.
„ Dr. Cantor, M. B., Professor der Mathematik an der Universität in Heidelberg, Gaisbergstrasse 15.
„ Dr. Engler, C., Geheimer Rath, Professor am Polytechnikum in Karlsruhe, Sophienstrasse 64.
„ Dr. Erb, W. H., Hofrath, Professor der speciellen Pathologie und Therapie, Director der medicinischen Klinik an der Universität in Heidelberg, Seegarten 2.
„ Dr. Freyhold, F. E. J. C. v., Professor in Baden-Baden.
„ Dr. Gattermann, F. A. L., Professor in Heidelberg, Aniage 23.
„ Dr. Gegenbaur, C., Geheimer Rath, Professor der Anatomie und Director des anatomischen Instituts an der Universität in Heidelberg, Leopoldstrasse 57. Mitglied des Vorstandes der Section für Zoologie und Anatomie.
„ Geheeb, A., Apotheker in Freiburg i. B., Goethestrasse 39 II.
„ Dr. Gruber, F. A., Professor der Zoologie an der Universität in Freiburg i. B., Stadtstrasse 1 a.
„ Dr. Haid, F. M., Geheimer Hofrath, Professor für praktische Geometrie und höhere Geodäsie an der technischen Hochschule in Karlsruhe.
„ Dr. Hegar, A., Geheimer Rath, Professor der Geburtshülfe und Gynäkologie, Kreisoberhebarzt und Vorstand an der Hebammenschule in Freiburg i. B.
„ Dr. Hildebrand, F. H. G., Hofrath, Professor der Botanik und Director des botanischen Gartens an der Universität in Freiburg i. B.
„ Dr. Himstedt, W. A. A. F., Professor der Physik an der Universität in Freiburg i. B., Göthestrasse 8.
„ Dr. Jack, J. B., Hofapotheker in Konstanz, Husenstrasse 2.
„ Dr. Jannasch, P. E., Professor der Chemie an der Universität in Heidelberg, Rohrbacherstrasse 45.
„ Dr. Kiliani, H., Professor für Chemie in Freiburg i. B., Gartenstr. 29.
„ Dr. Koch, L. K. A., Professor der Botanik an der Universität in Heidelberg, Kriegstrasse 8.
„ Dr. Krafft, F. W. L. E., Professor in der naturwissenschaftlich-mathematischen Facultät der Universität u. Leiter eines Privatlaboratoriums f. Unterricht u. wissensch. Forschung in Heidelberg, Blöck 83.
„ Dr. Krics, J. A. v., Geheimer Hofrath, Professor der Physiologie und Director des physiologischen Instituts an der Universität in Freiburg i. B.
„ Dr. Leber, Th., Geh. Rath, Professor der Augenheilkunde und Director der Augenklinik an der Universität in Heidelberg, Blumenstrasse 8.
„ Dr. Lehmann, O., Professor der Physik an der technischen Hochschule, Vorstand des physikalischen Instituts in Karlsruhe, Kaiserstrasse 53.
„ Dr. Lüroth, J., Geh. Hofrath, Prof. der Mathematik an der Universität in Freiburg i. B., Mozartstr. 10. Obmann des Vorstandes der Section für Mathematik und Astronomie.
„ Dr. Manz, J. B. W., Hofrath, Professor der Ophthalmologie und Director der Augenklinik an der Universität in Freiburg i. B.
„ Dr. Maurer, F. A. C. W. A., Professor, Prosector der anatom. Anstalt an der Universität in Heidelberg, Brückenstrasse 39.
„ Dr. Oppenheimer, Z. H., Professor der medicin. Facultät an der Univ. in Heidelberg, Märzgasse 1.
„ Dr. Pfitzer, E. H. H., Geh. Hofrath, Prof. der Botanik und Director des botan. Gartens und Instituts an der Universität in Heidelberg, Bergheimerstrasse 1.
„ Dr. Sauer, G. A., grossherzogl. Landesgeolog in Heidelberg, Römerstrasse 56.
„ Dr. Schell, W. J. F. N., Geh. Hofrath, Professor der theoretischen Mechanik und synthetischen Geometrie an der technischen Hochschule in Karlsruhe, Kriegstrasse 52 III.
„ Dr. Schottelius, M. B. J. G., Professor der Hygiene und Director des hygienischen Instituts an der Univ. in Freiburg i. B.

Digitized by Google

Hr. Dr. Schuberg, K., Oberforstrath, Professor an der techn. Hochschule in Karlsruhe, Nowackasanlage 6.
„ Dr. Stiekelberger, L., Professor der Mathematik an der Universität in Freiburg i. B., Baslerstrasse 38.
„ Hr. Weismann, A., Geh. Hofrath, Professor der Zoologie an der Universität in Freiburg i. B. Adjunct.
„ Dr. Wiedersheim, R. E. E., Professor der Anatomie an der Universität in Freiburg i. B.
„ Dr. Willgerodt, H. C. Chr., Professor der anorganischen Chemie u. Technologie a. d. Univ. in Freiburg i. B.
„ Dr. Wolf, M. F. J. C., Professor der Astronomie an der Universität in Heidelberg.
„ Dr. Ziegler, E. A., Geh. Hofrath, Professor der pathologischen Anatomie und allgemeinen Pathologie an der Universität in Freiburg i. B., Josephstrasse 3.

V. Adjunctenkreis. (Elsass und Lothringen.)

Hr. Dr. Becker, E. E. H., Professor der Astronomie und Director der Sternwarte a. d. Univ. in Strassburg.
„ Dr. Bunge, G. v., Professor der physiologischen Chemie an der Universität in Basel. — Auf Wunsch dem fünften Adjunctenkreise angetheilt.
„ Dr. Ewald, E. J. R., Prof. d. med. Facultät, Assist. am physiol. Institut d. Univ. in Strassburg, Spach-Allee.
„ Dr. Forster, F. J., Professor der Hygiene und Director des hygienischen und bakteriologischen Instituts an der Universität in Strassburg, Hygienisches Institut.
„ Dr. Gerland, G. C. C., Professor der Geographie an der Universität in Strassburg, Schillerstrasse 6.
„ Dr. Goltz, F. L., Professor der Physiologie und Director des physiologischen Instituts an der Universität in Strassburg, Thomasgasse 1. Mitglied des Vorstandes der Section für Physiologie.
„ Dr. Kohts, W. E. K. O., Professor und Director der medicinischen Poliklinik und der Kinderklinik an der Universität in Strassburg, Brandgasse 3.
„ Dr. Krazer, C. A. J., Professor der Mathematik an der Universität in Strassburg, Nicolausring 31.
„ Dr. Laqueur, L., Prof. u. Director d. ophthalmologischen Klinik a. d. Univ. in Strassburg, Sandplatz 5.
„ Dr. Nanuyn, B. G. J., Geh. Medicinalrath, Prof., Director d. mediein. Klinik a. d. Universität in Strassburg.
„ Dr. Nölting, E. in Mülhausen i. E.
„ Dr. Roth, G., Professor der Mathematik an der Universität in Strassburg.
„ Dr. Schwalbe, G. A., Hofrath, Professor der Anatomie und Director der anatomischen Anstalt an der Universität in Strassburg, Schwarzwaldstrasse 39. Adjunct.
„ Dr. Solms-Laubach, H. Graf zu, Professor der Botanik und Director des botanischen Gartens an der Universität in Strassburg.
„ Dr. Weber, H. M., Professor der Mathematik an der Universität in Strassburg.

VI. Adjunctenkreis. (Grossherzogthum Hessen, Rheinpfalz, Nassau und Frankfurt a. M.)

Hr. Dr. Böttger, O., Professor, Lehrer der Naturgeschichte an der Realschule und Docent der Geologie am Senckenbergischen Institut in Frankfurt, Seilerstrasse 6.
„ Dr. Böttinger, C. C., in Darmstadt, Martinstrasse 8. Böttinger's Laboratorium.
„ Dr. Bostroem, E. W., Professor der pathologischen Anatomie und allgemeinen Pathologie, Director des pathologischen Instituts an der Universität in Giessen, Frankfurter-Strasse 37.
„ Dr. Brauns, R. A., Professor für Mineralogie an der Universität in Giessen, Südanlage 7.
„ Dr. Dahlen, H. W., Generalsecretär des deutschen Weinbauvereins in Wiesbaden.
„ Dr. Dingeldey, F. G. T. K. W. F., Professor der Mathematik an der grossherzoglichen technischen Hochschule in Darmstadt, Grüner Weg 13.
„ Dr. Eckhard, C., Professor in der medicinischen Facultät der Universität in Giessen.
„ Dr. Elbs, K. J., Professor der Chemie an der Universität in Giessen.
„ Dr. Fleseh, M. H. J., Professor in Frankfurt a. M., Kaiserhofstrasse 12.
„ Dr. Fresenius, T. W., Professor und Abtheilungsvorstand am chemischen Laboratorium in Wiesbaden, Kapellenstrasse 57.
„ Dr. Graefe, H. F. K. K. F., Professor der Mathematik an der techn. Hochschule in Darmstadt, Soderstr. 75.
„ Dr. Gundelfinger, S., Professor d. Mathematik an der techn. Hochschule in Darmstadt, Eichbergstr. 6.
„ Dr. Henneberg, E. L., Geh. Hofrath, Professor der Mathematik an der technischen Hochschule in Darmstadt, Hochstr. 58.
„ Dr. Heyden, L. F. J. D. v., Major a. D., Zoolog in Bockenheim bei Frankfurt a. M.
„ Dr. Hintz, E. J., Professor u. Abtheilungsvorstand am chem. Laboratorium in Wiesbaden, Kapellenstr. 24.
„ Dr. Kinkelin, G. F., Professor in Frankfurt a. M., Parkstrasse 52.
„ Dr. Kittler, E., Geh. Hofrath. Professor an der technischen Hochschule in Darmstadt, Heerdwegstr. 71.
„ Dr. Lepsius, C. G. R., Geh. Hofrath, Professor der Geologie und Mineralogie an der techn. Hochschule, Inspector der geologischen und mineralogischen Sammlungen am grossherzogl. Museum, Director der geolog. Landesanstalt für das Grossherzogthum Hessen, in Darmstadt, Wilhelmstr. 16. Adjunct.
„ Dr. Panthel, C. Chr. F. P., Gebeimer Sanitätsrath und Badearzt in Ems.
„ Dr. Petersen, Th., Professor, Präsident der chem. Gesellschaft in Frankfurt, gr. Hirschgraben 11, II.
„ Reinach, A. v., Geolog in Frankfurt a. M., Tannusanlagen 11.

Digitized by Google

Hr. Dr. Riegel, F., Geheimer Medicinalrath, Professor, Director der medicinischen Klinik und des akademischen Krankenhauses an der Universität in Giessen.
„ Dr. Rosenberger, J. C. F., Professor, Oberlehrer an der Musterschule (Realgymnasium) in Frankfurt, Glauburgstrasse 93.
„ Dr. Schering, K. J. E., Prof. der Physik an der technischen Hochschule in Darmstadt, Grüner Weg 10.
„ Dr. Sievers, F. W., Professor der Geographie an der Universität in Giessen, Ludwigstrasse 45.
„ Dr. Spengel, J. W., Professor der Zoologie und vergleichenden Anatomie, Director des zoologischen Instituts an der Universität in Giessen, Gartenstrasse 17.
„ Dr. Staedel, W., Geh. Hofrath, Professor der Chemie an der technischen Hochschule in Darmstadt, Heerdweg 76.
„ Dr. Weil, A., Staatsrath, Professor, früher Director der medicinischen Klinik zu Dorpat, in Wiesbaden.
„ Dr. Wiener, H. L. G., Professor der Mathematik a. d. techn. Hochschule in Darmstadt, Grüner Weg 28.
„ Dr. Wirtz, K., Prof. der Elektrotechnik an der techn. Hochschule in Darmstadt, Niederramstädterstr. 36.
„ Dr. Wortmann, J., Professor, Dirigent der pflanzenphysiologischen Versuchsstation der königlich prens. Lehranstalt für Obst- und Weinbau in Geisenheim am Rhein.

VII. Adjunctenkreis. (Preussische Rheinprovinz.)

Hr. Dr. Adolph, G. E., Professor, Oberlehrer für Mathematik und Physik am Gymnasium in Elberfeld, Grifflenbergerstrasse 56.
„ Dr. Anschütz, P. R., Professor der Chemie und Director des chemischen Instituts an der Univ. in Bonn, wohnhaft in Poppelsdorf, Meckenheimerstrasse 158.
„ Dr. Binz, C., Geheimer Medicinalrath, Professor der Pharmakologie, ständiges Mitglied der Commission zur Bearbeitung des Arzneibuches des deutschen Staates in Bonn, Kaiserstrasse 4.
„ Dr. Doutrelepont, J., Geheimer Medicinalrath, Professor, Director der Hautklinik, dirigirender Arzt im Friedrich-Wilhelm-Stift in Bonn, Fürstenstrasse 3.
„ Dr. Eulenberg, H., Geheimer Ober-Medicinalrath a. D. in Bonn. Kaiserstrasse 71.
„ Dr. Finkler, J. C. D., Professor und Leiter der medicinischen Poliklinik, dirigirender Arzt der inneren Abtheilung des Friedrich-Wilhelm-Hospitals, Lehrer der Thierphysiologie an der landwirthschaftlichen Akademie in Poppelsdorf, wohnhaft zu Bonn, Kirchstrasse 1.
„ Dr. Fuchs, F., Professor der Physiologie in Bonn, Bonner Thalweg 4.
„ Dr. Huyssen, A. G. I. K., Excellenz, Wirkl. Geh. Rath, Oberberghauptmann in Bonn, Baumschul-Allee.
„ Dr. Kayser, H. J. G., Professor der Physik in Bonn, Humboldtstrasse 2.
„ Dr. Koester, C., Professor der pathologischen Anatomie und allgemeinen Pathologie, Director des pathologischen Instituts an der Universit in Bonn, Franziskanerstrasse.
„ Dr. Kreusler, G. A. E. W. U., Professor der Agriculturchemie an der landwirthschaftlichen Akademie, Dirigent der Versuchsstation in Poppelsdorf bei Bonn, Kirschen-Allee 21.
„ Dr. Laspeyres, E. A. H., Geheimer Bergrath, Professor der Mineralogie, Director des mineralogischen Instituts und Museums an der Universität in Bonn, Königstrasse 33.
„ Dr. Lipschitz, R. O. S., Geh. Regierungsrath, Prof. der Mathematik a. d. Univ. in Bonn, Königstrasse 34.
„ Dr. Lorberg, A. L. H., Professor für mathematische Physik an der Universität in Bonn, Endenicher Allee.
„ Dr. Ludwig, H. J., Prof. d. Zoologie und Director des zoologischen Instituts u. Museums a. d. Universität in Bonn, Colmantstrasse 32.
„ Dr. Luther, C. Th. R., Geh. Regierungsrath, Prof., Astronom an der Sternwarte in Düsseldorf, Martinstr. 101.
„ Dr. Nussbaum, M., Professor der Anatomie an der Universität in Bonn, Mozartstrasse 6.
„ Dr. Pelman, C. G. W., Geheimer Medicinalrath, Director der rheinischen Provinzial-Irrenanstalt und Professor an der Universität in Bonn, Kölner Chaussee 142.
„ Dr. Reis, J. J., Geh. Regierungsrath, Professor der Geographie an der Universität in Bonn, Arndtstr. 33.
„ Dr. Reinhertz, C. J. C., Professor der Geodäsie an der landwirthschaftlichen Akademie in Poppelsdorf und Privatdocent an der Universität in Bonn, Koblenzerstrasse.
„ Dr. Ritter, G. D. A., Geh. Regierungsrath, Prof. an der techn. Hochschule in Aachen, Kasernenstr. 36.
„ Dr. Saemisch, E. T., Geheimer Medicinalrath, Professor der Augenheilkunde und Director der Augenklinik an der Universität in Bonn, Lennéstrasse 26-28.
„ Dr. Schede, M. H. E. W., Geheimer Medicinalrath, Professor, Director der chirurgischen Klinik an der Universität in Bonn, Kronprinzenstrasse 3.
„ Dr. Schimper, A. F. W., Professor d. Botanik a. d. Univ. in Bonn, wohnhaft in Poppelsdorf bei Bonn, Jagdweg 28.
„ Dr. Schlüter, C. A. J., Professor der Geologie und Paläontologie und Director des paläontologischen Instituts an der Universität in Bonn, Bachstrasse 36.
„ Dr. Schultze, J. F., Professor der spec. Pathologie, Director der medicin. Klinik in Bonn, Breitestrasse.
„ Dr. Strasburger, E., Geh. Regierungsrath, Professor der Botanik und Director des botanischen Gartens an der Universität in Bonn, Poppelsdorfer Schloss 1. Adjunct.

Digitized by Google

Hr. Dr. la Valette St. George, A. J. H. Freiherr von, Geheimer Medicinalrath, Professor in der medicin. Facultät and Director des anatomischen Instituts an der Universität in Bonn, Meckenheimerstr. 68.
„ Dr. Veit, A. C. C. G. von, Geheimer Ober-Medicinalrath, Professor, Director der gynäkologischen Klinik und Verwaltungsdirector der klinischen Anstalten in Bonn.
„ Dr. Veltmann, W., Prof. an der landwirthschaftl. Akademie in Poppelsdorf bei Bonn, Kirschen Allee 9.
„ Dr. Wüllner, F. H. A. A., Geheimer Regierungsrath, Professor der Physik an der technischen Hochschule in Aachen, Aurelinsstrasse 9.

VIII. Adjunctenkreis. (Westphalen, Waldeck, Lippe und Hessen-Cassel.)

Hr. Dr. Bauer, M. H., Geh. Regierungsrath, Prof. der Mineralogie und Geologie a. d. Univ. in Marburg. Adj.
„ Dr. Busz, K. H. E. G., Professor an der königlichen Akademie in Münster, Göbenstrasse 14.
„ Dr. Feussner, F. W., Professor für mathematische Physik in Marburg.
„ Dr. Fittica, F. B., Professor der Chemie an der Universität in Marburg.
„ Dr. Hess, A. E., Professor der Mathematik an der Universität in Marburg, Wörthstrasse 2411.
„ Dr. Holzmüller, F. G., Professor, Director der königlichen Gewerbeschule in Hagen, Elberfelderstr. 44.
„ Dr. Kayser, F. H. E., Professor der Geologie an der Universität in Marburg.
„ Dr. Killing, W. C. J., Professor d. Mathematik in Münster, Fürstenbergstrasse 9.
„ Dr. König, F. J., Geh. Reg. Rath, Prof., Vorsteher der agricultur-chemischen Versuchsstation in Münster.
„ Dr. Kossel, A. C. L. M. L., Professor, Director des physiologischen Instittes in Marburg.
„ Dr. Küster, E. G. F., Geh. Medicinalrath, Prof. d. Chirurgie an der Univ., Leiter d. chirurg. Klinik i. Marburg.
„ Dr. Lahs, H. C. R. F., Professor der Medicin an der Universität in Marburg, Elisabethstrasse 13.
„ Dr. Lehmann, P. R., Professor der Erdkunde an der Akademie in Münster, Gartenstrasse 8.
„ Dr. Mannkopff, E. W., Geheimer Medicinalrath, Professor der speciellen Pathologie und Therapie und Director der medicinischen Klinik an der Universität in Marburg.
„ Dr. Marchand, F. J., Geheimer Medicinalrath, Professor der Anatomie an der Universität in Marburg.
„ Dr. Melde, F. E., Geheimer Regierungsrath, Professor der Physik und Astronomie, Director des mathematisch-physikalischen Instituts an der Universität in Marburg.
„ Dr. Ochsenius, C. Chr., Consul a. D. in Marburg.
„ Dr. Rathke, H. B., Professor der Chemie in Marburg, Barfüsserthor 12.
„ Dr. Schlegel, S. F. V., Prof. an der Königl. höheren Maschinenbauschule in Hagen, Volmestrasse 62.
„ Dr. Schmidt, E. A., Geheimer Regierungsrath, Professor der pharmaceutischen Chemie, Director des pharmaceutisch-chemischen Instituts an der Universität in Marburg.
„ Dr. Segnitz, G. v., Botaniker in Steinau, Kreis Schlüchtern, Prov. Hessen, p. adr. Hr. Pfarrer J. Römheld.
„ Dr. Tuczek, F. L., Medicinalrath, Professor, Director der Irrenheilanstalt und der psychiatrischen Klinik an der Universität in Marburg.
„ Dr. Zincke, E. C. T., Professor der Chemie and Director des chem. Instituts an der Univ. in Marburg.

Eingegangene Schriften.

Geschenke.

(vom 15. December 1898 bis 15. Januar 1899.)

Radde, G.: Bericht über das Kaukasische Museum und die öffentliche Bibliothek in Tiflis für die Jahre 1897 und 1898. Tiflis 1898. 8°. — Mittheilungen des Kaukasischen Museums Bd. I, Lfg. 1, 2. Tiflis 1897. 8°.

Nehring, A.: Die kleinen Wirbelthiere vom Schweizerbild bei Schaffhausen. Sep.-Abz.

Kollmann, J.: Die Weichtheile des Gesichts und die Persistenz der Rassen. Sep.-Abz.

Michigan Mining School: Reports of the Director for 1890—1892. Lansing, Mich. 1893. 8°. — Catalogue 1892—1894, 1894—1896. Houghton, Michigan 1894, 1896. 8°. — Prospectus of elective studies May 1895. Houghton 1895. 8°.

M' Alpine: Australian Fungi. Sep.-Abz.

Maryland Geological Survey: Bibliography and Cartography of Maryland. Including Publications relating to the Physiography, Geology and Mineral Resources. By Edward B. Mathews. Baltimore 1897. 8°.

Helfenberger Annalen 1897. Berlin 1898. 8°.

de Buck, D.: Studien über einige neue Arzneimittel. Sep.-Abz.

Fritsch, G.: Das Aschenbrödel der Photographie. Sep.-Abz.

Jentzsch, Alfred: Maasse einiger Reuthierstangen aus Wiesenkalk. Sep.-Abz. — Eine Tiefbohrung in Grandenz Sep.-Abz.

Stossich Michele: Filarie e Spiroptere. Trieste 1897. 8°. — Note parasitologiche. Trieste 1897. 8°.

Hajub, Emil: Ueber den Anbau und die Eröffnung der Betschuanaland- und über die Beira-Bahn. Sep.-Abz.

Digitized by Google

Müller, N. J. C.: Neue Methoden der Bacterienforschung. Stuttgart 1897. 8°. — Untersuchungen über pathogene Bacterien. Stuttgart 1898. 8°. — Untersuchung über Atmung und Energie in der Pflanze. Stuttgart 1898. 8°.

Preussischer Botanischer Verein zu Königsberg i. Pr.: Flora von Ost- und Westpreussen. I. Samenpflanzen oder Phanerogamen. Bearb. v. J. Abromeit unter Mitwirkung von A. Jentzsch und G. Vogel. 1. Hälfte. Berlin 1898. 8°.

Höfer, Hans: Das Miocaen bei Mühldorf in Kärnten. Sep.-Abz. — Zur Reform der Berg-Akademien in Oesterreich. Sep.-Abz. — Vorläufige Notiz über das Anthrazit-Vorkommen in der Nähe der Ofenalpe bei Pontafel. Sep.-Abz. — Aschenhalden und Härte des Brunnenwassers. Sep.-Abz. — Die Erdölindustrie Galiziens. Sep.-Abz. — Anleitung zur Bestimmung der Familien und Gattungen der Ammoniten (Prosiphonata) und deren Nebenformen. Leoben 1892. 8°. — Kärnten als Meeresgrund und Festland. Sep.-Abz. — Die Edelmetall-Production Kärntens. Sep.-Abz. — Mineralogische Beobachtungen. Sep.-Abz. — Pyrit vom Roetzgraben bei Trofaiach. Sep.-Abz. — Das Ostende des diluvialen Draugletschers in Kärnten. Sep.-Abz. — Die Melaphyre der niederen Tátra in Ungarn. Sep.-Abz. — Zur Beurtheilung der Wetterbeständigkeit der Bausteine. Sep.-Abz. — Die geologischen Verhältnisse der St. Pauler Berge in Kärnten. Sep.-Abz. — Die Ergiebigkeit eines Grundwasserstromes. Sep.-Abz. — Die Entstehung der Blei-, Zink- und Eisenerzlagerstätten in Oberschlesien. Sep.-Abz. — Eine Gletscherfahrt in Spitzbergen. Sep.-Abz. — Geschichtliche Notizen über das galizische Erdöl und dessen Entstehungs-Hypothesen. Sep.-Abz. — Ueber Verwerfungen. Sep.-Abz. — Die Ausrichtung der Verwerfungen. Sep.-Abz. — Die Seismologie (Erdbebenkunde) im Dienste des Bergbaues. Sep.-Abz. — Beiträge zur Spreng- und Minen-Theorie. Sep.-Abz. — Die Erdbeben von Herzogenrath 1873 und 1877 und die hieraus abgeleiteten Zahlenwerthe. Sep.-Abz. — Das Tertiär im Nordosten von Friedau in Steiermark. Sep.-Abz. — Gutachten über die Hintanhaltung von Thermenkatastrophen in Teplitz-Schönau. Sep.-Abz. — Die Erdbeben Kärntens und deren Stosslinien. Sep.-Abz.

Engelhardt, Hermann: Die Tertiärflora von Berand im böhmischen Mittelgebirge. Prag 1898. 4°.

Tauschverkehr.

(Vom 15. November bis 15. December 1898.)

Accademia delle Scienze fisiche e matematiche Neapel. Rendiconto. Ser. 3 Vol. IV Fasc. 8—11. Napoli 1898. 8°.

Rivista italiana di Paleontologia. Redattori: Vittorio Simonelli e Paolo Vinassa. Anno III Fasc. 1—6. Parma 1897. 8°.

Société impériale des naturalistes, Moskau. Bulletin 1898 Nr. 1. Moscou 1898. 8°.

Comité géologique, St. Petersburg. Mémoires. Vol. XVI Nr. 1. St. Petersburg 1898. 4°.

— Bulletin. Vol. XVII Nr. 4, 5. St. Petersburg 1898. 8°.

Physikalisches Observatorium, Tiflis. Beobachtungen im Jahre 1896. Tiflis 1898. 4°.

American Philosophical Society, Philadelphia. Transactions. N. S. Vol. XIX P. III. Philadelphia 1898. 4°.

Smithsonian Institution, Washington. Contributions 1126. Washington 1898. 4°.

American Museum of Natural History, New York. Memoirs. Vol. II. New York 1898. 4°.

— Bulletin. Vol. XI P. I 1898. New York 1898. 8°.

Johns Hopkins University, Baltimore. American Journal of Mathematics. Vol. XX Nr. 2, 3. Baltimore 1898. 4°.

— Studies in Historical and Political Science. Ser. XVI Nr. 1—9. Baltimore 1898. 8°.

— The American Journal of Philology. Vol. XVIII Nr. 4, Vol. XIX Nr. 1. Baltimore 1897, 1898. 8°.

— American Chemical Journal. Vol. XX Nr. 2—7. Baltimore 1898. 8°.

Indiana Academy of Science, Indianapolis. Proceedings 1897. Indianapolis 1898. 8°.

New York Academy of Sciences. Anals. Vol. XI P. 2. New York 1898. 8°.

American Academy of Arts and Sciences, Boston. Proceedings. Vol. XXXIV Nr. 1. Boston 1898. 8°.

The Journal of Comparative Neurology. Edited by C. L. Herrick. Vol. VIII Nr. 3. Granville 1898. 8°.

Sociedad Mexicana de Historia natural, Mexico. La Naturaleza. Ser. II Tom. II Nr. 12, Tom. III Nr. 1, 2. Mexico 1897, 1898. 4°.

Bernice Panahi Bishop Museum, Honoluiu. Occasional Papers. Vol. I Nr. 1. Honoluln 1898. 8°.

Asiatic Society of Bengal, Calcutta. Proceedings 1898 Nr. V—VIII. Calentta 1898. 8°.

— Journal. Vol. LXVII P. I Nr. 1, 2, P. III Nr. 1. Calcutta 1898. 8°.

Asiatic Society of Japan, Tokio. Transactions. Vol. XVI P. 3; XVII P. 1, 2; XVIII P. 1; XX P. I, 2, Spl. P. 2, 3, 5; XXI; XXII P. 1; XXIII und Spl.; XXIV und Spl. Tokio 1889—96. 8°.

Kaiserlich-Japanische Universität, Tokio. Mittheilungen aus der medicinischen Facultät. Bd. IV Nr. 2. Tokio 1898. 8°.

Department of Mines and Agriculture, Sydney. Memoirs of the Geological Survey of New Sonth Wales. Palaeontology Nr. 6. Sydney 1898. 4°.

— Mineral Resources. Nr. 4. Sydney 1898. 8°.

(Vom 15. December 1898 bis 15. Januar 1899.)

Deutsche Entomologische Gesellschaft in Berlin. Deutsche Entomologische Zeitschrift Jg. 1898 Hft. 2. London, Berlin, Paris 1898. 8°.

Digitized by Google

Deutsche Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte in München. Correspondenz-Blatt, Jg. XXVIII Nr. 4—12, Jg. XXIX Nr. 1—10. München 1897, 1898. 4°.

Verein für Erdkunde in Dresden. XXVI. Jahresbericht. Dresden 1898. 8°.

Oberlausitzische Gesellschaft der Wissenschaften in Görlitz. Neues Lausitzisches Magazin. Bd. 74 Hft. 2. Görlitz 1898. 8°.

Verein für schlesische Insektenkunde in Breslau. Zeitschrift für Entomologie. N. F. Hft. 23. Breslau 1898. 8°.

Schlesische Gesellschaft für vaterländische Cultur in Breslau. 75. Jahresbericht. Breslau 1898. 8°.
— Litteratur der Landes- und Volkskunde der Provinz Schlesien. Hft. 6. Von Dr. J. Partsch. Breslau 1898. 8°.

Botanischer Verein der Provinz Brandenburg in Berlin. Verhandlungen. 40. Jg. 1898. Berlin 1898. 8°.

Verein für siebenbürgische Landeskunde in Hermannstadt. Archiv N. F. Bd. 28 Hft. 3. Hermannstadt 1898. 8°.

Lese- und Redehalle der deutschen Studenten in Prag. Das Gründungs-Semester. Von Alfred Hugo Loebl. Prag 1898. 4°.

Nordböhmischer Excursions-Club in Leipa. Mittheilungen. Jg. 21 Hft. 4. Leipa 1898. 8°.
— Leipaer Dichterbuch. Eine Anthologie. Von A. Paudler. Leipa 1898. 8°.

Kaiserliche Akademie der Wissenschaften in Wien. Almanach 1881—1896. Wien 1881 bis 1896. 8°.

Societas pro Fauna et Flora Fennica, Helsingfors. Acta Vol. XIII. XIV. Helsingfors 1897, 1898. 8°.
— Meddelanden. Hft. 23. Helsingfors 1898. 8°.

Universität St. Petersburg. Travaux de la Section géologique du Cabinet de sa Majesté. Vol. III Livr. 1. St. Petersburg 1898. 8°.

Societatea Geografică Română, Bukarest. Marele Dictionar Geografic al Rominiei. Vol. 1 Fasc. 4. Bucuresti 1898. 4°.

Royal Irish Academy, Dublin. Proceedings. Ser. III Vol. V Nr. 1. Dublin 1898. 8°.

Geologists' Association, London. Proceedings. Vol. XV P. 10. London 1898. 8°.

Royal Meteorological Society, London. The Meteorological Record. Vol. XVIII Nr. 71. London 1898. 8°.

Ueber die Ausgrabungen am Schweizerbild bei Schaffhausen

von **O. Laedecke** in Halle a. S.

Herr Dr. Jacob Nüesch in Schaffhausen hat am Fusse des Schweizerbilds Ausgrabungen unternommen, welche die Kenntniss der Cultur des Menschen der Steinzeit und der Entwicklung des Klimas seit der Gletscherzeit in Süd-Deutschland mächtig gefördert haben. Mit einem grossem Stabe von Gelehrten und Freunden: Pfarrer A. Bächthold in der genannten Stadt, Dr. J. Früh in Zürich, Dr. A. Gutzwiller in Basel, Medicinalrath Dr. A. Hedinger in Stuttgart, Prof. Dr. J. Kollmann in Basel, Prof. J. Meister in Schaffhausen, Prof. Dr. A. Nehring in Berlin, Prof. A. Penck in Wien, Dr. O. Schötensack in Heidelberg und Prof. Dr. Th. Studer in Bern hat er sein, in mehrjährigen Zeiträumen gewonnenes, reiches Ausgrabungsmaterial sorgfältig gesichtet und bearbeitet; so ist denn der Erfolg auch nicht ausgeblieben: selten hat ein solches Unternehmen so reiche und werthvolle Resultate gezeitigt.

Die Immenfluh, wie der Felsen des Schweizerbilds früher genannt wurde, liegt 3,5 km nördlich von Schaffhausen, in einem kleinen Querthälchen, welches das Merishauser Thal und das Fulachthal miteinander verbindet; auf dem Sattel zwischen beiden Thälchen befinden sich zwei Felsen; der westliche derselben ist die Immenfluh; sie erhebt sich in einer Meereshöhe von 472 m 16 m hoch; die südliche Wand des Felsens ist zum Theil überhängend und bildet eine nach innen gewölbte Ellipse, deren grosse Axe 36,5 m und deren kleine 12,5 m misst. Die Sonnenstrahlen werden von diesem ellipsisch-cylindrischen Felsen nach innen reflectirt und erwärmen den 207 qm grossen Raum bedeutend; so zeigte denn am 17. August 1892 das Thermometer im Schatten 42° Cels. Am S.-O.-Ende ist der Platz unterhalb des Felsens vor N.- und N.O.-Winden geschützt; auch gegen W.-Winde ist der Platz am entsprechenden Ende gut gesichert; jedenfalls hat der früher viel mehr, als heute überhängende Felsen, die an seinem Fusse Schutzsuchenden auch von oben gegen Regen und Schnee geschützt. Nur 200 m W. vom Fusse der Immenfluh entspringt eine sehr reichhaltige Quelle der sogn. Buchbrunnen, welcher noch heute den Bewohnern der nahen Stadt Trinkwasser liefert; Wasser für die menschlichen Bedürfnisse war also, zumal noch ein anderer Bach ganz in der Nähe vorbeifliesst, genug vorhanden. Andrerseits aber war der Boden der menschlichen Niederlassung am Fusse des Felsens den Ueberschwemmungen der Bäche der nahen Thäler, des Merishauser Thals im N.-W., des Frendenthals im N., des Gesangs im O. etc. nicht ausgesetzt, da er über den Thalsohlen erhöht liegt.

Von dem Gipfel des Schweizerbildes, 488 m über dem Meere, überblickt der Jäger fünf Thäler; die Berge zwischen ihnen bildet der jurassische Randen. Im S. des Thals am Fusse des Schweizerbilds erhebt sich der Geisberg, im O. der Daehsenbühl und der

Digitized by Google

Hohberg, im N.-O. das Plateau von Stetten und Lohn und im N. das des Längen- und Emmerbergs. Die sich vereinigenden Thäler und die grösseren Hochebenen der Berge des Randens bergen noch heute eine Menge Wild, und jedenfalls machte diese Configuration der Gegend auch schon früher diese Stelle zu einem Stelldichein der Jäger. Alles dies liess die Vermuthung entstehen, am Fusse dieses Felsens möchte auch schon zu prähistoriseher Zeit eine Niederlassung der Menschen bestanden haben; die Grabungen im Jahre 1891 haben diese Vermuthung auf das Glänzendste bestätigt; in den folgenden Jahren sind die Culturschichten, welche bis in die Rennthierzeit zurückreichen dann systematisch abgebaut worden.

Es zeigte sich unter einer 40—50 cm starken Humusschicht mit den Einschlüssen der Eisen- und Bronceperiode und der Fauna der Gegenwart eine graue Culturschicht von 40 cm Stärke, welche vorzugsweise aus Asche bestand (14 2spännige Wagen voll), die Cultur der jüngeren Steinzeit offenbarte und eine Waldfauna (Edelhirsch) umschloss. Unter dieser folgte eine 80 cm mächtige Breccienschicht, welche eine Nagethierfauna beherbergte; eingehende Untersuchung lehrte, dass sie den Uebergang von der Waldfauna zu einer Steppenfauna enthielt. Nun folgen unterhalb dieser, die Schichten der älteren Steinzeit: die palaeolithischen Schichten; die obere derselben ist die 30 cm mächtige gelbe Culturschicht, welche die Fauna der subarktischen Steppe umschloss, und unter dieser kam dann die ebenfalls palaeolithische untere Nagethierschicht mit einer arktischen Tundrafauna zum Vorschein. Sie liegt auf 1,5 m mächtigem Bachschotter. —

Es ist nun die Frage aufgeworfen worden, ob die Culturschichten der palaeolithischen Epoche einer geologisch bestimmbaren Zeit angehören. Wir wissen dass zur Zeit des sogen. Diluviums ungeheure Eiskappen die nördlichen Theile Europas, Asiens und Amerikas bedeckten. Auch die Gletscher der Alpen hatten damals eine bei weitem grössere Ausdehnung als heute. So bedeckte der ehemalige Rheingletscher einen grossen Theil des Rheingebiets nicht nur in der Schweiz sondern auch Schwabens; er reichte bis weit über den Hohentwiel hinaus. Ebenso langsam wie sich diese Gletschermassen im N. von N. nach S. und in den Alpen von der Höhe in das Flachland vorschoben, ebenso langsam zogen sie sich nach und nach wieder zurück. Dieses Vorrücken und Zurückweichen hat verschiedene Male stattgefunden und es war nun die Frage entstanden: sind die Culturschichten der palaeolithischen Zeit am Schweizerbild in einer Pause des Vorrückens und Zurückweichens: in einer Interglacialzeit oder sind dieselben erst nach dem Schluss dieser weit ausgedehnten Gletscherperiode entstanden? Prof. Steinmann in Freiburg in Baden sprach sich für das erstere aus, dagegen Prof. A. Penck in Wien für das zweite. Letzterem haben sich dann auch eine Reihe namhafter Geologen Geh. Rath H. Credner, Geh. Rath Zittel, Prof. Boule, Dr. Du Pasquier etc. angeschlossen; hierfür sprechen besonders die Moränen der letzten Vergletscherung, welche N. vom Schweizerbild im Merishauser Thal und nördlich vom Pantli liegen; dieser Gletscher ist 30—40 m und wohl noch höher über das Schweizerbild hingegangen; auch auf dem Geisberg S. vom Schweizerbild finden sich sogenannte Deckenschotter der ersten Vergletscherung, deren Nagelfluhschichten durch den letzten Gletscher durchgesägt worden sind; ausserdem sind Endmoränen des letzten Rheingletschers auch N.-W. vom Schweizerbild nachgewiesen worden. Es ist also sehr wahrscheinlich, dass die Culturschichten des Schweizerbildes sich erst gebildet haben nach der letzten Vergletscherung; hierfür spricht aber noch besonders, dass nach Dr. A. Gutzwiller unter den erratischen Gesteinen, welche von den palaeolithischen Menschen in ihre Niederlassung hineingeschleppt wurden, sich nur solche finden, welche der Moräne des letzten Rheingletschers entnommen sind; ehe also jene Moräne da war, konnten aus derselben auch jene Gesteine nicht entnommen werden; es ist daher die Niederlassung am Schweizerbild jünger als die jüngste Vergletscherung. Auch ein palaeontologischer Grund liesse sich nach Herrn Geh. Rath K. v. Fritsch noch anführen: das Haupt-Cultur-Thier der Schweizerbildniederlassung ist das Rennthier: es findet sich dasselbe fast nur in postglacialen Schichten; während des Maximums der letzten Vergletscherung war also das Schweizerbild mit Eis bedeckt; es konnten also Menschen nicht dort leben; erst 600 m S.-O. vom Felsen machte der Gletscher beim Rückzuge Halt, und seine Schmelzwasser schütteten nun den Boden des Schweizerbildthals auf; nun zog sich der Gletscher allmählich immer weiter zurück, und es häuften nun die Gewässer des Merishauser und Freudenthals den Bachschotter am Schweizerbild auf; auf den abwitternden Kalk-Felsstheilchen fingen nun Nagethiere an sich aufzuhalten, und erst lange Jahrhunderte nachher kamen die ersten Rennthierjäger an seinen Fuss.

Die Schotterschicht umschliesst sehr wenig Einschlüsse: einzelne Knochen von Nagethieren, Vögeln und Fischen, deren scharfe Kanten aber darauf hindeuteten, dass sie nicht eingeschwemmt worden waren. Auch Spuren des Menschen: zersplitterte

Digitized by Google

Knochen und einige Feuersteinmesserchen sind gefunden worden.

Ueber der Schotterschicht folgt nun die untere Nagethierschicht, welche aus einer 20—50 cm mächtigen Lage von Kalksteckchen mit unzähligen kleinen Knochen von Nagern, Vögeln und Fischen bestand. Nach Westen zu, keilte sie sich allmählich aus, nach Osten zu nahm sie immer mehr an Mächtigkeit zu; sie erreichte das Maximum derselben unmittelbar am Felsen selbst, gerade unter den hoch oben an der Felswand befindlichen, tiefen und dunklen Löchern und Spalten des Felsens; die organischen Ueberreste sind sehr ungleich vertheilt; an einzelnen Stellen kamen isolirt liegende rundliche Ballen von Nagethierresten zum Vorschein, welche als Gewölle von Eulen und ähnlichen Raubvögeln erkannt wurden; daher fand sich die Mehrzahl der Knochen auch unmittelbar unter den erwähnten Löchern der Felswand, in welchen ehemals die Horste der Vögel gewesen waren. Die Ansammlung der Gewölle hat eine ziemlich lange Zeit angehalten, so lange bis der Mensch am Fusse der Jurafelswand erschien und als Rennthierjäger seine Wohnstätte hier aufschlug; die Raubvögel wurden durch ihn vertrieben, die Ablagerung der Gewölle unterbrochen; dafür brachte nun der Mensch die Knochen der erlegten Thiere, besonders des Rennthiers, welche aufgeschlagen in den oberen Schichten der unteren Nagethierschicht gefunden wurden.

Professor Th. Studer hat die grösseren Knochen dieser Schicht studirt, während Professor Nehring die kleineren der Nagethiere bestimmt hat. Von Fleischfressern fanden sie: Lynx cervaria Temm. den Hirschlux, Canis lupus L. den Wolf, Vulpes lagopus L. den Eisfuchs, Canis vulpes L. den gemeinen Fuchs, Gulo borealis Nilss. den Vielfrass, Ursus arctos L. den braunen Bär, Foetorius erminea L. das Hermelin und Foetorius vulgaris L. das kleine Wiesel.

Von Insektenfressern zählt Nehring auf: Sorex vulgaris L. die gemeine Spitzmaus, Sorex pygmaeus Pall. die Zwergspitzmaus und Crocidura spec. die Feldspitzmaus; von Nagethieren: Criectus phaeus den kleinen Steppenhamster, Criectus vulgaris den gemeinen Hamster, Mus spec. eine kleine Mäuseart, Arvicola glareolus Wagn. die Rötelmaus, Arvicola amphibius L. die Wasserratte, Arvicola nivalis Mart. die Schneemaus, Arvicola gregalis Pall. die sibirische Zwiebelmaus, Arvicola ratticeps Bl. die nordische Wühlmaus, Arvicola agrestis Blas., Arvicola arvalis Pall. die gemeine Feldmaus, Myodes torquatus Pall. den Halsbandlemming, Lagomys pusillus Desm. den Zwergpfeifhasen, Lepus variabilis den Alpenhasen und von Fledermäusen Vesperugo discolor Keys. u. Bl. die zweifarbige Fledermaus. Studer bestimmte von Hufthieren: Rangifer tarandus L. das Rennthier, Rhinoceros tichorhinus Pall. das büschelhaarige Rhinoceros und Equus caballus L. das Wildpferd; von Vögeln fand Studer Surnia ulsuria Wolf die Habichtseule, Cerchneis tinnunculus L. den Thurmfalken, Emberiza sp. eine Ammerart, Tetrao urogallus L. den Auerhahn auf; beide Forscher erwähnen Lagopus albus Gmel. das gemeine Moorschneehuhn, Lagopus alpinus Nilss. das Alpenschneehuhn. Nehring wies ausserdem eine Drosselart und Anas acuta die Spiessente nach. Von Reptilien und Fischen fand er Lacerta viridis(?) die grüne Eidechse, Lacerta agilis die gemeine Eidechse und mehrere unbestimmbare Fischarten auf. Unter diesen 41 Thierarten sind für die Tundrafauna besonders charakteristisch der Halsbandlemming, der Eisfuchs, der Alpenhase und das Rennthier; auch der Vielfrass, das Hermelin, das kleine Wiesel, der Wolf, der gemeine Fuchs, der gemeine Bär, die Wanderratte und die nordische Wühlmaus kommen in der Tundra vor, sind indess nicht so charakteristisch wie die zuerst genannten Thiere. Nur der Lemming vom Ob und der Moschusochse sind beim Schweizerbild nicht gefunden worden; der letztere ist indess in dem nur wenig entfernt von hier gelegenen Kesslerloch bei Thayingen angetroffen worden. Von den in den Tundren lebenden charakteristischen 14 Thierarten sind also 12 am Schweizerbild bekanut gewordeu; es muss deshalb also zu jener Zeit an dieser Stelle und in der Umgegend ein ähnliches Klima angenommen werden, wie wir es über dem 70° bis zum 82 Breitengrade in N.-Asien finden. Besonders charakteristisch für die Tundra und ihr Klima ist der Halsbandlemming und der Eisfuchs; sie sind mit diesem kalten Klima so verwachsen, dass sie unter anderen Verhältnissen nicht leben können. Nach den Untersuchungen von Nehring ist der Halsbandlemming das am meisten charakteristische Säugethier der waldlosen nordischen Steppe und des damit in Verbindung stehenden Eisbodens; Middendorf rechnet den Myodes torquatus zu den hyperborealen Eisthieren und den entschiedenen Höhen- und Felsenthieren. Diese Moorsteppen oder Tundren sind entweder bestanden mit niedrigen Sträuchern der Zwergbirke, der Weide, der Krüppelfichte oder es sind waldlose Gebiete, deren Boden von Mooseu, Bärentrauben, Rausch- und Preisselbeeren, Rennthierflechten und krautartigen Weiden bedeckt ist, oder endlich es sind Sumpfgebiete, welche von Torfmoosen bestanden werden. Die Bildung dieser unteren Nagethierschicht von 50 cm Mächtigkeit hat eine sehr

Digitized by Google

lange Zeit gedauert, und allmählich ist wahrscheinlich eine Milderung des Klimas eingetreten, was die mitgefundenen Thiere einer Steppenfauna verkünden: der kleine Steppenhamster, der gemeine Hamster, die sibirische Zwiebelmaus, der Zwergpfeifhase, das Wildpferd und wohl auch das büschelhaarige Rhinoceros. Von den gefundenen Thieren war der Halsbandlemming der häufigste und in mehr als hundert Exemplaren vertreten; alle übrigen waren seltener. Die Gesammtmasse der ausgetrockneten Knochenmasse betrug 6—7 Kilo. —

Als Zeugen der Anwesenheit des Menschen finden sich aufgeschlagene und zerschlagene Knochen und Werkzeuge mittelst Schlag und Druck aus Feuerstein hergestellt; der Typus, welchen diese Werkzeuge zeigen, ist jener von La Madeleine im Thale der Vezère in S.-Frankreich. Trotzdem die Rennthierjäger Jahrtausende lang am Fusse des Schweizerbilds gelebt haben, ist in der Art der Herstellung ihrer Artefacte ein Fortschritt nicht zu bemerken. Alle Werkzeuge sind am Fusse der Immenfluh in grosser Menge selbst hergestellt worden und zwar in der Nähe der Feuerherde im mittleren und östlichen Theile der Felsnische. Die Flintknollen kommen in grosser Menge in den Kalkbänken des oberen Jura, aus welchem die Felsen des Schweizerbildes und der grösste Theil des Randens selbst aufgebaut sind, vor; sie erreichen selten Faustgrösse; auch in den Flussschottern und Moränen finden sie sich. Die durch Schlagen mit festen Steinen aus der Moräne der letzten Vergletscherung hergestellten Flintspähne erreichen eine Länge von 10 cm; Kleinere Spähne nahm man von den Messern durch Druck herunter um ihnen die zu ihrem Gebrauche nothwendige feinere Form zu geben; das ist in vielen Fällen sehr oft wiederholt worden; hierdurch wurde die ausserordentlich feine Form an den Schabern, Sägen und Bohrern erreicht.

Die Herstellung der letzteren aus dem Flint und die Art mit den Feuersteininstrumenten aus den Geweihen des Rennthieres und aus seinen Knochen andere Werkzeuge herzustellen, haben die Rennthierjäger gewiss schon aus der Fremde mitgebracht. Aus den Knochen und Geweihen machten sie Pfriemen, Meissel, Harpunen und Nadeln. In der unteren Nagethierschicht fand sich an einer Stelle ein ehemaliger Herd bedeckt mit 10 cm Asche; nur selten ist der Mensch zur Zeit der Bildung dieser Schicht aufgetreten; das beweisen das fast vollständige Fehlen von angebrannten Knochen, die geringe Anzahl der Artefacte aus Knochen und Geweihen, die geringe Masse der aufgeschlagenen Knochen und die im Verhältniss zur folgenden Schicht geringe Anzahl von Steinwerkzeugen. —

Auf die untere Nagethierschicht folgt die gelbe Culturschicht in einer durchschnittlichen Mächtigkeit von 30 cm, an einzelnen Stellen, wo erstere fehlt, liegt sie unmittelbar auf der Schotterschicht auf; sie wird von der Breccienschicht und, wo diese fehlt (im W.), von der grauen Culturschicht bedeckt. An der westlichen Felswand war sie in einer Länge von 13 m in ungestörter Lage erhalten und an der Felswand selbst 50 cm dick; nur im mittleren Theile der Niederlassung war sie z. Th. durch Anlegung jüngerer Gräber gestört worden. Sie besteht aus eckigen Kalksteinbröckchen, einer angehäuften Menge gelber Knochen und alpinen Gesteinen, welche letztere alle durch den Menschen an Ort und Stelle gebracht wurden; auch gelblicher Lehm, wahrscheinlich aus den verwitterten Kalksteinbröckchen gebildet, findet sich darin. Das wird besonders dadurch wahrscheinlich, dass in der Nähe der Felsen der Lehm und die gelbe Farbe zunahmen. Eine röthliche Farbe war überall da vorhanden, wo in den darüberlagernden Schichten der jüngeren Steinzeit grosse Feuer längere Zeit gebrannt hatten. Dadurch wurde der kohlensaures Eisenoxydul enthaltende Kalkstein so zersetzt, dass das Eisenoxyd ausgeschieden wurde, und hierdurch trat dann die Rothfärbung ein. Als Einschlüsse fanden sich Abfälle der Küche der Rennthierjäger, Knochen und Geweihe des Rennthieres u. s. w. unbrauchbare Geräthe aus Flint und Geweih, liegengebliebenes Rohmaterial der Fabrikation der Werkzeuge, Schmuckgegenstände, aus weiter Ferne hergebrachte Merkwürdigkeiten, Klopfer, Hämmer, Ambose, Sitz- und Feuerplatten.

Grosse Platten fremder Gesteine sind vielfach deutlich durch den Rauch des Feuers geschwärzt und zeigen deutliche Schlagspuren von eckigen Steinen herrührend. Kiesel waren ganz rund und zeigten keine Spur der Bearbeitung oder sie zeigten eine ganze Reihe deutlicher Sprengflächen. Viele derselben, auch der letzteren, waren mit einer dicken Kalksinterkruste überzogen. Die Platten hatten den Rennthierjägern z. Th. als Sitzplatten, z. Th. als Unterlage beim Anschlagen der Knochen gedient. Auch zur Herstellung kleiner Steinkammern waren einzelne verwandt worden.

(Fortsetzung folgt.)

Naturwissenschaftliche Wanderversammlung.

Infolge des internationalen Geographencongresses in Berlin ist die Abhaltung des XIII. Deutschen Geographentages zu Breslau, welcher zu Ostern 1899 stattfinden sollte, auf Ostern 1901 verschoben worden.

Abgeschlossen den 31. Januar 1899.

Druck von Ehrhardt Karras in Halle a. S.

Digitized by Google

NUNQUAM OTIOSUS.

LEOPOLDINA

AMTLICHES ORGAN
DER
KAISERLICHEN LEOPOLDINO-CAROLINISCHEN DEUTSCHEN AKADEMIE
DER NATURFORSCHER
HERAUSGEGEBEN UNTER MITWIRKUNG DER SECTIONSVORSTÄNDE VON DEM PRÄSIDENTEN
Dr. K. v. FRITSCH.

Halle a. S. (Margarethenstr. Nr. 3.) **Heft XXXV. — Nr. 2.** Februar 1899.

Inhalt: Amtliche Mittheilungen: Verleihung der Cothenius-Medaille im Jahre 1899. — Schreiben des Herrn Geheimen Bergraths Professor Dr. Ferdinand Zirkel in Leipzig. — Veränderung im Personalbestande der Akademie. — Beiträge zur Kasse der Akademie. — Verzeichniss der Mitglieder. (Schluss). — Sonstige Mittheilungen: Eingegangene Schriften. — O. Luedecke: Ueber die Ausgrabungen am Schweinerbild bei Schaffhausen. — Naturwissenschaftliche Wanderversammlungen. — Otto von Guericke-Denkmal. — Göppert-Denkmal in Sprottau. — Berichtigung.

Amtliche Mittheilungen.

Verleihung der Cothenius-Medaille im Jahre 1899.

Die Fachsection (4) für Mineralogie und Geologie (Vorstand: Hofrath Dr. Ritter von Haner in Wien, Geheimer Rath Professor Dr. Geinitz in Dresden und Geheimer Regierungsrath Professor Dr. Freiherr v. Fritsch in Halle a. S.) hat beantragt, dass die ihr für das Jahr 1899 zur Verfügung gestellte Cothenius-Medaille (vergl. Leopoldina XXXV, p. 1)

Herrn Geheimen Bergrath Dr. **Ferdinand Zirkel**, Professor der Mineralogie und Geognosie an der Universität in Leipzig

zuerkannt werde.

Die Akademie hat dementsprechend Herrn Geheimen Bergrath Zirkel diese Medaille durch den Präsidenten heute überreicht.

Halle a. S. (Margarethenstrasse Nr. 3), den 16. Februar 1899.

Der Präsident der Kaiserl. Leop.-Carol. Deutschen Akademie der Naturforscher.
Dr. **K. v. Fritsch.**

Der Empfänger der Cothenius-Medaille,

Herr Geheimer Bergrath Professor Dr. Zirkel in Leipzig, hat an das Präsidium das Folgende geschrieben, welches hierdurch zur Kenntniss der Akademie gebracht wird.

Leipzig, 17. Februar 1899.

Hochverehrter Herr!

Es ist mir ein lebhaftes Bedürfniss, der Kaiserlichen Leopoldinisch-Carolinischen Deutschen Akademie der Naturforscher, insbesondere dem Sectionsvorstand für Mineralogie und Geologie, meinen tiefgefühlten Dank auszusprechen für die überaus grosse und ehrenvolle Auszeichnung, welche mir

Digitized by Google

durch die Verleihung der goldenen Cothenius-Medaille zu Theil geworden ist. Doch mischt sich dem Gefühl der Freude zu einem nicht geringen Theil die Ueberraschung darüber bei, dass die älteste Deutsche Akademie meine bescheidenen Arbeiten und Bestrebungen eines so hohen Ehrenpreises für werth erachtet hat. Indem ich die Medaille empfangen habe, gilt sie mir so zugleich als eine Ermuthigung zu weiterer wissenschaftlicher Bethätigung und als Ansporn, mich des kostbaren Prämiums noch würdiger zu erweisen.

Ihnen, hochverehrter Herr Präsident, bin ich namentlich noch aufrichtige Erkenntlichkeit dafür schuldig, dass Sie die Medaille persönlich zu überreichen und die Mittheilung über die Verleihung in so liebenswürdige Worte zu kleiden die Güte gehabt haben.

In grösster Hochschätzung und Dankbarkeit Ihr sehr ergebener

Prof. Dr. F. Zirkel.

Veränderungen im Personalbestande der Akademie.

Gestorbenes Mitglied:

Am 9. Februar 1899 in Halle: Herr Professor Dr. **Carl August Müller** in Halle. Aufgenommen den 5. Januar 1880.

Dr. **K. v. Fritsch.**

Beiträge zur Kasse der Akademie.

					Rmk.	Pf.
Februar	1.	1899.	Von Hrn.	Professor Dr. Arendt in Leipzig Jahresbeitrag für 1899	6	—
„	„	„	„	Director Dr. Lenz in Lübeck Jahresbeiträge für 1898 und 1899	12	—
„	3.	„	„	Oberlehrer H. Engelhardt in Dresden Jahresbeitrag für 1899	6	—
„	4.	„	„	Professor Dr. Sadebeck in Hamburg desgl. für 1899	6	—
„	6.	„	„	Geheimrath Professor Dr. Hegar in Freiburg Jahresbeiträge für 1898 und 1899	12	—
„	„	„	„	Wirkl. Staatsrath Prof. Dr. Hoyer in Warschau Jahresbeitrag für 1899	6	—
„	„	„	„	Oberbergrath Paul in Wien desgl. für 1899	6	01
„	8.	„	„	Professor Dr. Sussdorf in Stuttgart desgl. für 1899	6	—
„	13.	„	„	Professor Dr. Köbner in Berlin desgl. für 1899	6	05
„	16.	„	„	Hofrath Professor Dr. Schäffer in Jena desgl. für 1899	6	—
„	20.	„	„	Regierungsrath Professor Dr. Eder in Wien Jahresbeiträge für 1898 und 1899	12	12
„	21.	„	„	Professor Dr. Gareke in Berlin Jahresbeitrag für 1899	6	—
„	24.	„	„	Professor Dr. Born in Breslau desgl. für 1899	6	—
„	25.	„	„	Professor Dr. Killing in Münster desgl. für 1899	6	—
„	28.	„	„	Professor Dr. Carl Müller in Charlottenburg desgl. für 1899	6	—
„	„	„	„	Dr. G. Gürich in Breslau desgl. für 1899	6	—

Dr. **K. v. Fritsch.**

Kaiserl. Leopoldinisch-Carolinische Deutsche Akademie der Naturforscher.

D. Mitglieder-Verzeichniss.

(Nach Adjunctenkreisen und Ländern geordnet.)

Berichtigt bis Ausgang Januar 1899.*)

(Schluss).

IX. Adjunctenkreis. (Hannover, Bremen, Oldenburg und Braunschweig.)

Hr. Dr. Andree, R., Herausgeber des „Globus“ in Braunschweig, Fallersleberthor-Promenade 13.

„ Dr. Beckurts, A. H., Professor der pharmaceutischen und analytischen Chemie an der technischen Hochschule in Braunschweig, am Gaussberge 4.

*) Weitere Berichtigungen werden dringend erbeten.

Digitized by Google

Hr. Dr. Behrend, A. F. R., Professor in Hannover, Alleestrasse 1.
„ Dr. Berthold, G. D. W., Professor der Botanik und Director des pflanzenphysiologischen Instituts an der Universität in Göttingen.
„ Dr. Blasius, P. R. H., Stabsarzt, praktischer Arzt und Professor der Hygiene an der technischen Hochschule in Braunschweig, Inselpromenade 13.
„ Dr. Blasius, W., Geheimer Hofrath, Professor der Zoologie und Botanik an der technischen Hochschule in Braunschweig, Gaussstrasse 17.
„ Dr. Börgen, C. N. J., Admiralitätsrath, Professor, Vorstand des kaiserl. Observatoriums in Wilhelmshaven.
„ Dr. Braun, C. H., Geh. Med.-Rath, Professor d. Chirurgie u. Director d. chirurg. Klinik in Göttingen.
„ Dr. Buchenau, F., Professor und Director der Realschule am Doventhor in Bremen. Mitglied des Vorstandes der Section für Botanik.
„ Dr. Dedekind, J. W. R., Geheimer Hofrath, Professor der höheren Mathematik an der technischen Hochschule in Braunschweig, Kaiser-Wilhelmstrasse 87 I.
„ Dr. Ebstein, W., Geheimer Medicinalrath, Professor der Medicin an der Universität in Göttingen.
„ Dr. Ehlers, E. H., Geh. Regierungsrath, Professor der Zoologie an der Universität in Göttingen. Adjunct.
„ Dr. Elster, J. P. L. J., Professor, Oberlehrer am herzoglichen Gymnasium in Wolfenbüttel.
„ Geitel, H. F. C., Professor, Oberlehrer am herzoglichen Gymnasium in Wolfenbüttel.
„ Dr. Gerland, A. W. E., Prof. d. Physik u. Elektrotechnik a. d. Bergakademie in Clausthal, Kronenplatz 189.
„ Dr. Grosse, J. W., Oberlehrer am Realgymnasium in Bremen, Uhlandstrasse 33.
„ Dr. med. Hartlaub, C. J. G., Ornitholog in Bremen, Osterthor, Steinweg 59.
„ Dr. Hess, C. F. W., Professor für Zoologie und Botanik an der königlichen technischen Hochschule, Professor für Botanik an der königl. thierärztlichen Hochschule in Hannover, Gr. Barlinge 23a I.
„ Hoppe, O., Professor der Mathematik und Maschinenwissenschaften an der Bergakademie in Clausthal.
„ Dr. Hornberger, K. R., Professor an der königlichen Forstakademie in Münden.
„ Dr. Jordan, W., Professor an der technischen Hochschule in Hannover, Alleestrasse 3.
„ Dr. Klein, Ch. F., Geh. Regierungsrath, Prof. d. Mathematik an d. Univ. in Göttingen, Wilh. Weberstr. 3.
„ Dr. Klockmann, F., Professor und Director des mineralogischen Museums der Bergakademie in Clausthal.
„ Dr. Kloos, J. H., Prof. d. Mineralogie u. Geologie a. d. techn. Hochschule in Braunschweig, Rosenthal 7.
„ Dr. Koenen, A. v., Geh. Bergrath, Professor der Geologie und Paläontologie und Director des geologisch-paläontologischen Museums an der Universität in Göttingen.
„ Dr. Kohlrausch, W. F., Geh. Reg.-Rath., Professor für Elektrotechnik an der technischen Hochschule in Hannover, Nienburgerstrasse 8.
„ Dr. Kraut, K. J., Geheimer Regierungsrath, vormals Professor der Chemie an der technischen Hochschule in Hannover, Warmbüchenstrasse 22 A.
„ Dr. Landauer, J., Kaufmann und Chemiker in Braunschweig.
„ Dr. Merkel, F., Professor der Anatomie an der Universität in Göttingen.
„ Dr. Meyer, L., Geheimer Medicinalrath, Director der psychiatrischen Klinik der Provinzial-Irrenanstalt, ordentlicher Professor an der Universität in Göttingen.
„ Dr. Müller, N. J. C., Geheimer Regierungsrath, Prof. der Botanik an der königl. Forstakademie in Münden.
„ Dr. Orth, J. J., Professor der allgemeinen Pathologie und patholog. Anatomie, Director des patholog. Instituts an der Universität in Göttingen.
„ Dr. Ost, F. H. Th., Professor der techn. Chemie an der techn. Hochschule in Hannover, Jägerstrasse 2.
„ Dr. Otto, F. W. R., Geheimer Hofrath, Geheimer Medicinalrath, Professor der Chemie an der technischen Hochschule in Braunschweig, Moltkestrasse 13.
„ Dr. Peter, G. A., Professor der Botanik an der Universität und Director des botanischen Gartens und des Herbariums in Göttingen, Untere Karspüle 2.
„ Dr. Riecke, C. V. E., Geh. Reg.-Rath, Professor der Physik an der Universität in Göttingen.
„ Dr. Rosenbach, F. A. J., Professor der Medicin an der Universität in Göttingen, Schulstrasse 1.
„ Dr. Runge, H. M., Staatsrath, Professor der Geburtshülfe, Frauen- und Kinderkrankheiten und Director der Frauenklinik an der Universität in Göttingen.
„ Dr. Schaninsland, H. H., Professor, Director des städt. Museums für Natur-, Völker- und Handelskunde in Bremen, Humboldtstrasse 62.
„ Dr. Schönflies, A. M., Professor der Mathematik an der Universität in Göttingen, Grüner Weg 4.
„ Dr. Schur, A. C. W., Prof. der Astronomie und Director der Sternwarte an der Universität in Göttingen.
„ Dr. Voigt, W., Professor der Physik an der Universität in Göttingen.
„ Dr. Wagner, H. C. H., Geh. Regierungsrath, Professor der Geographie an der Universität in Göttingen.
„ Dr. Wallach, O., Geh. Regierungsrath, Professor der Chemie an der Universität in Göttingen.

X. Adjunctenkreis. (Schleswig-Holstein, Mecklenburg, Hamburg, Lübeck und Lauenburg.)

Hr. Dr. Bebber, W. J. van, Professor, Abtheilungsvorstand der deutschen Seewarte in Hamburg-Eimsbüttel, am Weiher 5.
„ Dr. Bolau, C. C. H., Director des zoologischen Gartens in Hamburg.

Digitized by Google

Hr. Dr. Brandt, K. A. H., Professor der Zoologie an der Universität in Kiel, Zoologisches Institut.
„ Dr. Claisen, L. R., Geheimer Regierungsrath, Professor der Chemie am chemischen Institut der Univ. in Kiel, Brunswickerstr. 2.
„ Dr. Esmarch, J. F. A. v., Geheimer Medicinalrath, Professor der Chirurgie und Director der chirurgischen Klinik an der Universität in Kiel.
„ Dr. Falkenberg, C. H. S. P., Professor der Botanik, Director des botanischen Gartens und Instituts der Universität in Rostock.
„ Dr. Flemming, W., Geheimer Medicinalrath, Professor der Anatomie und Director des anatomischen Instituts und Museums an der Universität in Kiel, Schlossgarten 1.
„ Dr. Friederichsen, L. F. W. S., Generalsecretär d. geogr. Gesellschaft in Hamburg, Admiralitätsstr. 3 u. 4.
„ Dr. Geinitz, F. E., Professor der Mineralogie und Geologie an der Universität in Rostock.
„ Dr. Haas, H. J., Professor der Geologie und Paläontologie an der Universität, Custos am mineralogischen Institut in Kiel, Niemannsweg 109.
„ Dr. Heller, A. L. G., Prof. d. allgem. Pathologie u. patholog. Anatomie a. d. Univ. in Kiel, Niemannsweg 76.
„ Dr. Hensen, V., Geh. Med.-Rath, Professor der Physiologie an der Universität in Kiel, Hegewischstrasse 5.
„ Dr. Karsten, G., Prof. d. Physik u. Director des physikal. Instituts an d. Univ. in Kiel, Niemannsweg 153. Adjunct.
„ Knipping, E. R. Th., in Hamburg, Rotherbaum Chaussee 74 III.
„ Dr. Kraepelin, K. M. F., Professor, Director des Naturhistorischen Museums in Hamburg, Steindamm 39.
„ Dr. Krentz, C. H. F., Professor an der Universität, Herausgeber der Astronomischen Nachrichten, in Kiel.
„ Dr. Krüss, A. H., Inhaber des optischen Institutes von A. Krüss in Hamburg, Adolfbrücke 7.
„ Dr. Langendorff, O., Professor der Physiologie u. Director des physiol. Instituts a. d. Univ. in Rostock.
„ Dr. Lehmann, J. G., Professor der Mineralogie und Geologie, Director des mineralogischen Instituts und Museums an der Universität in Kiel, Hohenbergstrasse 4.
„ Dr. Lenz, H. W. Chr., Lehrer an der höheren Bürgerschule, Director des naturhistorischen Museums in Lübeck. St. Jürgen, Sophienstrasse 4 a.
„ Dr. Matthiessen, H. F. L., Professor der Physik an der Universität in Rostock, Paulstrasse 32 I.
„ Dr. Michaelis, C. A. A., Professor für allgemeine und organische Chemie in Rostock.
„ Dr. Neumayer, G. B., Wirklicher Geheimer Admiralitätsrath, Professor und Director der deutschen Seewarte in Hamburg. Obmann des Vorstandes der Section für Physik und Meteorologie.
„ Dr. Plagemann, C. A. J., in Hamburg, St. Georg, Besenbinderhof 68.
„ Dr. Quincke, H. I., Geh. Medicinalrath, Prof. der medicin. Klinik a. d. Univ. in Kiel, Schwanenweg 24.
„ Dr. Reinke, J., Geh. Regierungsrath, Professor der Botanik und Director des pflanzenphysiologischen Instituts an der Universität in Kiel, Dusternbrook 70.
„ Dr. Repsold, J. A., Mitinhaber der unter der Firma A. Repsold & Söhne geführten mechanischen Werkstatt in Hamburg, Borgfelder Mittelweg 96.
„ Dr. Rüdeimer, L., Professor der Chemie an der Universität in Kiel, Brunswickerstrasse 2.
„ Dr. Rümker, G. F. W., Professor, Docent der Mathematik am akademischen Gymnasium und Director der Sternwarte in Hamburg.
„ Dr. Sadebeck, R. E. B., Professor der Botanik und Director des botanischen Gartens, des botanischen Museums und Laboratoriums für Waarenkunde in Hamburg, Steintherplatz.
„ Dr. Schmidt, J. A., emer. Professor der Botanik in Horn bei Hamburg, Horner Landstrasse 65.
„ Dr. Schubert, Fl. C. H., Professor am Johanneum in Hamburg, Steindamm 107.
„ Dr. Staeckel, S. G. P., Professor der Mathematik an der Universität in Kiel, Niemannsweg 14.
„ Dr. Staude, E. O., Professor der Mathematik an der Universität in Rostock, St. Georg 38.
„ Dr. Voller, C. A., Professor, Director des physikalischen Staats-Laboratoriums in Hamburg, Domstr. 6.
„ Dr. Werth, R. A. L., Geh. Medicinalrath, Prof. der Geburtshülfe u. Gynäkologie, Director der Frauenklinik u. Hebammenlehranstalt, Mitglied des Medicinalcolleg. der Prov. Schleswig-Holstein in Kiel.
„ Dr. Wilbrand, A. A. J. K. H., Augenarzt in Hamburg, Uhlenhorst, Hofweg 60.
„ Dr. Zacharias, E., Professor, Director des botanischen Gartens in Hamburg, Sophienterrasse 15 a.

XI. Adjunctenkreis. (Provinz Sachsen nebst Enclaven.)

Hr. Dr. Bernstein, J., Geh. Med.-Rath, Professor der Physiologie und Director des physiologischen Instituts a. d. Universität in Halle, Mühlweg 5 II.
„ Dr. Cantor, G. F. L. P., Professor der Mathematik an der Universität in Halle, Händelstr. 13. Mitglied des Vorstandes der Section für Mathematik und Astronomie.
„ Dr. Doebner, O. G., Professor der Chemie an der Universität in Halle, Albrechtstrasse 3.
„ Dr. Dorn, F. E., Prof. d. Physik, Director d. physikalischen Instituts a. d. Univ. in Halle, Paradeplatz 7.
„ Dr. Eberth, C. J., Geh. Medicinalrath, Prof. für pathologische Anatomie a. d. Univ. in Halle, Mühlweg 6.
„ Dr. Fehling, H. J. K., Geheimer Medicinalrath, Professor der Geburtshülfe und Gynäkologie an der Universität in Halle, Magdeburgerstrasse 15.
„ Dr. Förtsch, O. C. O., Major a. D., Stadtrath und Direktor des Provinzialmuseums in Halle, Reichardtstrasse 11.

Digitized by Google

Hr Dr. Fritsch, K. W. G. Freiherr v., Geheimer Regierungsrath, Professor der Mineralogie und Geologie, Director des mineralogischen Museums an der Universität in Halle, Margarethenstr. 3. Präsident und Mitglied des Vorstandes der Section für Mineralogie und Geologie.
„ Dr. Genzmer, A. O. H., Professor in der medicinischen Facultät der Universität, Chefarzt des Diakonissenhauses in Halle, Albrechtstrasse 7.
„ Dr. Gerhardt, C. J., Prof., früher Director d. k. Gymnasiums in Eisleben, z. Z. in Halle, Magdeburgerstr. 58.
„ Dr. Hitzig, J. E., Geh. Medicinalrath, Professor der Psychiatrie an der Univ. in Halle, Wilhelmstr. 8.
„ Dr. Kirchhoff, C. R. A., Prof. der Geographie an der Universität in Halle. Giebichenstein, Friedenstr. 3.
„ Dr. Kohlschütter, E. O. H., Professor der Medicin, praktischer Arzt in Halle, Karlstrasse 34.
„ Dr. Kühn, J. G., Geheimer Ober-Regierungsrath, Professor der Landwirthschaft und Director des landwirthschaftlichen Instituts an der Universität in Halle, Wuchererstrasse 2.
„ Dr. Leser, K. K. E., Professor für Chirurgie an der Universität in Halle, Alte Promenade 6, Portal I.
„ Dr. Lippmann, E. O. v., Director der „Zuckerraffinerie Halle" in Halle, Raffineriestrasse 28.
„ Dr. Loedecke, O. P., Professor der Mineralogie an der Universität in Halle, Wilhelmstrasse 35 II.
„ Dr. Maercker, M. H., Geheimer Regierungsrath, Professor an der Universität und Vorsteher der agriculturchemischen Versuchstation der Provinz Sachsen in Halle, Karlstrasse 10.
„ Dr. Mering, F. J. Freiherr v., Professor der Medicin an der Universität in Halle, Friedrichstrasse 49.
„ Dr. Schmidt, K. F. E., Professor der Physik an der Universität in Halle, Jägerplatz 11.
„ Dr. Schleehtendal, D. H. R. v., Assistent am mineralogischen Institut der Universität in Halle, Wilhelmstrasse 9, Nebenhaus.
„ Dr. Schotten, L. G. H., Director der Oberrealschule in Halle, Sophienstrasse 37.
„ Dr. Schwartze, H. H. R., Geh. Med.-Rath, Prof. u. Director d. Ohrenklinik a. d. Univ. in Halle, Ulestr. 4.
„ Dr. Seeligmüller, O. L. A., Specialarzt für Nervenkrankheiten, Professor und Director einer Poliklinik für Nervenkrankheiten an der Universität in Halle, Friedrichstrasse 10.
„ Dr. Taschenberg, E. O. W., Professor der Zoologie an der Universität in Halle, Ulestrasse 17.
„ Dr. Thoma, R. F. K. A., Staatsrath, Professor in Magdeburg-Sudenburg.
„ Dr. Unverricht, H., Staatsrath, Professor in Magdeburg.
„ Dr. Volhard, J., Geheimer Regierungsrath, Professor der Chemie und Vorstand des chemischen Instituts an der Universität in Halle, Mühlpforte 1/2. Mitglied des Vorstandes der Section für Chemie.
„ Dr. Wangerin, F. H. A., Professor der Mathematik an der Univ. in Halle. Giebichenstein, Burgstr. 35. Stellvertreter des Präsidenten und Adjunct.
„ Dr. Weber, T., Geheimer Medicinalrath, Professor der Medicin und Director der medicin. Klinik an der Universität in Halle, Alte Promenade 29.
„ Dr. Wiltheiss, E. E., Professor der Mathematik an der Universität in Halle, Mühlrain 7.
„ Zopf, F. W., Professor der Botanik an der Universität in Halle, Hermannstrasse 4. (Vom 1. April ab in Münster i. W., Schulstrasse 2).

XII. Adjunctenkreis. (Thüringen.)

Hr. Dr. Abbe, C. E., Professor der Mathematik und Physik an der Universität in Jena.
„ Dr. Bardeleben, K. H. v., Hofrath, Professor der Anatomie an der Universität in Jena.
„ Dr. Biedermann, W., Professor der Physiologie in Jena.
„ Dr. Compter, K. G. A., Direct. d. grossherzogl. W. u. L. Zimmermanns Realsch. in Apolda, Dornburgerstr. 48.
„ Dr. Detmer, W. A., Professor der Botanik an der Universität in Jena.
„ Dr. Domrich, O., Geheimer Rath, praktischer Arzt in Meiningen, Bismarckstrasse 31.
„ Dr. Fraisse, P. H., Professor der Zoologie an der Universität in Leipzig, z. Z. in Jena, Sallierstrasse 6 II.
„ Dr. Frege, F. L. G., Professor der Mathematik an der Universität in Jena.
„ Dr. Fürbringer, M., Geheimer Hofrath, Professor der Anatomie an der Universität und Director der anatomischen Anstalt in Jena, oberer Philosophenweg 7.
„ Dr. Graefe, A. C., Geh. Medicinalrath, früher Prof. der Augenheilkunde in Halle a. S., z. Zt. in Weimar.
„ Dr. Haeckel, E., Hofrath, Professor der Zoologie an der Universität in Jena.
„ Hausknecht, H. C., Hofrath, Professor in Weimar, Buchfarterstrasse 2 a.
„ Dr. Lasswitz, C. Th. V. K., Professor am Gymnasium Ernestinum in Gotha, Waltershausenstrasse 4.
„ Dr. Linck, G. E., Professor der Mineralogie und Geologie, Director des mineralogischen Museums an der Universität in Jena, Carl Zeissplatz 3.
„ Dr. Müller, J. W. A. A., Geh. Hofrath und Prof. der pathologischen Anatomie an der Universität in Jena.
„ Dr. Pfeiffer, L., Geheimer Hof- und Medicinalrath in Weimar, Seminarstrasse 8 I.
„ Dr. Reiss, W., Geheimer Regierungsrath in Könitz in Thüringen.
„ Dr. Riedel, B. C. L. M., Hofrath, Professor der Chirurgie, Director der chirurgischen Klinik in Jena.
„ Dr. Schäffer, C. J. T. H., Hofrath, Prof. d. Mathematik u. Physik a. d. Univ. in Jena, Lutherplatz 3. Adj.
„ Dr. Schultze, B., Geh. Rath. Prof. der Geburtshülfe und Director d. Entb.-Anstalt a. d. Univ. in Jena.
„ Dr. Seidel, M., Geheimer Medicinalrath, Professor der Medicin an der Universität in Jena.
„ Dr. Semon, R. W., früher Professor an der Universität in Jena, Erfurterstrasse 8.

Digitized by Google

Hr. Dr. Stahl, C. E., Professor der Botanik und Director des botan. Gartens an der Universität in Jena.
„ Dr. Supan, A. G., Professor, Herausgeber von „Petermann's Mittheilungen aus Justus Perthes' geographischer Anstalt" in Gotha.
„ Dr. Thomae, C. J., Geheimer Hofrath, Professor der Mathematik an der Universität in Jena.
„ Dr. Thomas, F. A. W., Professor am herzoglichen Gymnasium in Ohrdruf.
„ Dr. Walther, J. K., Inhaber der Haeckel-Professur für Geologie und Paläontologie an der Univ. in Jena.
„ Dr. Winkelmann, A. A., Geheimer Hofrath, Professor der Physik an der Universität in Jena.

XIII. Adjunctenkreis. (Königreich Sachsen.)

Hr. Dr. Arendt, R. F. E., Professor, Lehrer an der öffentlichen Handelslehranstalt, Redacteur des „Chemischen Centralblattes" in Leipzig, Gustav-Adolfstrasse 14 I.
„ Dr. Beckmann, E. O., Professor der Chemie an der Universität in Leipzig.
„ Dr. Boehm, R. A. M., Prof. der Pharmakologie, Director des pharmakol. Instituts in Leipzig, Egelstrasse 10 II.
„ Dr. Carus, J. V., Prof. der vergleichenden Anatomie an der Univ. in Leipzig, Querstrasse 30. Adjunct.
„ Dr. Chun, C., Professor der Zoologie an der Universität in Leipzig.
„ Dr. Credner, C. H., Geh. Bergrath, Director der geologischen Landesuntersuchung im Königreich Sachsen und Professor der Geologie an der Universität in Leipzig, Carl Tauchnitzstrasse 27.
„ Dr. Cnrschmann, H. J. W., Geheimer Medicinalrath, Professor der speciellen Pathologie und Therapie, Director der medicinischen Klinik an der Universität in Leipzig, Stephanstrasse 8 I.
„ Dr. Deichmüller, J. V., Directorial-Assistent am k. mineralogischen, geologischen und prähistorischen Museum in Dresden A, Fürstenstrasse 64 III.
„ Dr. Drude, O., Prof. der Botanik und Director des botan. Gartens in Dresden A., Fürnaische Chaussee.
„ Dr. Engelhardt, B. v., kaiserl. russischer wirklicher Staatsrath, Astronom in Dresden, Liebigstrasse 1.
„ Engelhardt, H., Professor, Oberlehrer am Realgymnasium in Dresden N., Bautznerstrasse 34.
„ Dr. Felix, P. J., Professor für Geologie und Paläontologie an der Universität in Leipzig, Gellertstr. 3.
„ Dr. Fiedler, C. L. A., Geh. Med.-Rath, kgl. Leibarzt u. Oberarzt am Stadtkrankenh. in Dresden. Stallstr. 1 II.
„ Dr. Flügel, C. F. A., Vertreter der Smithsonian Institution in Leipzig, Schenkendorfstrasse 9 I.
„ Dr. Geinitz, H. B., Geheimer Rath, früher Professor der Mineralogie und Geologie am Polytechnikum in Dresden, Lindenaustr. 10. Adj. u. Mitglied d. Vorstandes d. Section f. Mineralogie u. Geologie.
„ Dr. Günther, R., Geh. Rath, Präsident des Landes-Medicinal-Collegiums in Dresden A., Elinastrasse 22.
„ Dr. Hartig, K. E., Geh. Regierungsrath, Professor an der techn. Hochschule in Dresden A., Strehlenerstr. 39.
„ Dr. Hempel, W. M., Professor der Chemie am Polytechnikum in Dresden, Zellsche Strasse 24.
„ Dr. His, W., Geheimer Medicinalrath, Professor der Anatomie u. Director der anatomischen Anstalt an der Universität in Leipzig, Königstrasse 22.
„ Dr. Kalkowsky, L. E., Professor der Mineralogie und Geologie an der k. technischen Hochschule in Dresden A, Uhlandstr. 23.
„ Dr. Kölliker, H. Th. A., Prof. d. Chirurgie, Director d. orthopäd. Univ.-Poliklinik i. Leipzig, Tauchaerstr. 9 II.
„ Dr. Leopold, Chr. G., Geh. Medicinalrath, Director der königl. Frauenklinik und Hebammenlehranstalt, ordentliches Mitglied des königl. sächs. Landes-Medicinalcollegiums in Dresden, Seminarstr. 25.
„ Dr. Mayer, C. G. A., Professor a. d. Univ. u. Mitdirector des mathem. Seminars in Leipzig, Königstr. 1.
„ Dr. Merbach, P. M., Geh. Medicinalrath und Professor a. D., Ehrenmitglied des königlich sächsischen Landes-Medicinalcollegiums in Dresden, Werderstrasse 28 I.
„ Dr. Meyer, A. B., Geh. Hofrath und Director des zoolog. u. anthropolog.-ethnogr. Museums in Dresden.
„ Dr. Meyer, E. S. Chr. v., Professor der Chemie an der k. technischen Hochschule in Dresden.
„ Dr. Meyer, H. H. J., Chef des bibliographischen Instituts in Leipzig, Haydnstrasse 20.
„ Dr. Möhlau, B. J. R., Professor für Chemie der Textilindustrie, Farbenchemie und Färbereitechnik in Dresden A., Franklinstrasse 7.
„ Dr. Müller, H. F., Professor in Oberloschwitz bei Dresden, Helmholtzstrasse 19.
„ Dr. Nagel, Chr. A., Geh. Regierungsrath, früher Professor der Geodäsie am königlichen Polytechnikum und Director des mathematisch-physikalischen Salons in Dresden, Bernhardstrasse 19.
„ Dr. Neumeister, M. H. A., Geheimer Forstrath und Director der Forstakademie in Tharandt.
„ Dr. Nitsche, H., Professor der Zoologie und Anatomie an der Forstakademie in Tharandt.
„ Dr. Pfeffer, W., Geh. Hofr., Prof. d. Botanik u. Director d. botan. Gartens a. d. Univ. i. Leipzig, Linnéstr. 19.
„ Dr. Ratzel, F., Geheimer Hofrath, Professor der Geographie an der Universität in Leipzig, Grassistr. 10. Mitglied des Vorstandes der Section für Anthropologie, Ethnologie und Geographie.
„ Dr. Renk, F. G., Ober-Medicinalrath, Professor der Hygiene und Director des hygienischen Instituts an der technischen Hochschule in Dresden, Gutzkowstrasse 29 II.
„ Dr. Schlömilch, O. X., Geheimer Rath und Professor in Dresden A., Liebigstrasse 14 I.
„ Dr. Schreiber, C. A. P., Prof., Director d. kgl. sächs. meteorolog. Instituts in Chemnitz, Promenadenstr. 38 I.
„ Dr. Schumann, H. A., praktischer Arzt und Augenarzt in Dresden.
„ Dr. Simroth, H. R., Realschuloberlehrer, Professor der Zoologie an der Universität in Leipzig, wohnhaft in Gohlis bei Leipzig, Fichtestrasse 32 I.

Digitized by Google

Hr. Dr. Soltmann, H. J. O., Medicinalrath, Professor der Medicin, Director des Kinderkrankenhauses, der Universitäts-Kinderklinik und Poliklinik in Leipzig, Göthestrasse 9 I.
„ Dr. Stübel, M. A., in Dresden, Feldgasse 17 I.
„ Dr. Toepler, A. J. I., Geh. Hofrath und Prof. der Physik am Polytechn. in Dresden, Winkelmannstr. 25.
„ Dr. Trendelenburg, F., Geheimer Medicinalrath, Professor und Director der chirurgischen Klinik an der Universität in Leipzig.
„ Dr. Vater, H. A., Professor der Mineralogie und Geologie an der kgl. sächs. Forstakademie in Tharandt.
„ Dr. Weisbach, J. A., Oberbergrath, Professor der Mineralogie an der k. Bergakademie in Freiberg, Annabergerstrasse 5.
„ Dr. Wiedemann, G. H., Geh. Hofrath, Professor der physik. Chemie a. d. Univ. in Leipzig, Thalstr. 35.
„ Dr. Winkler, C. A., Geheimer Bergrath, Professor der Chemie an der Bergakademie in Freiberg.
„ Dr. Wislicenus, J., Geh. Hofrath, Professor der Chemie an der Universität in Leipzig, Liebigstr. 18. Obmann der Section für Chemie.
„ Dr. Zenner, G., Geh. Rath, Director und Professor am Polytechnikum in Dresden, Winkelmannstr. 25 I.
„ Dr. Zirkel, F., Geh. Bergrath, Prof. der Mineralogie u. Geognosie an der Univ. in Leipzig, Thalstr. 33.
„ Dr. Zweifel, P., Geh. Medicinalrath, Professor der Geburtshülfe und Gynäkologie an der Universität, Director der Universitäts-Frauenklinik und der Hebammenschule in Leipzig, Stephanstrasse 7.

XIV. Adjunctenkreis. (Schlesien.)

Hr. Dr. Born, G. J., Professor und Prosector am anatomischen Institute der Univ. in Breslau, Zimmerstr. 5.
„ Dr. Cohn, H. I., Professor der Augenheilkunde an der Universität in Breslau, Schweidnitzer Stadtgraben 25.
„ Dr. Dzierzon, J., emer. Pfarrer in Lowkowitz bei Kreuzburg in Oberschlesien.
„ Dr. Eidam, M. E. E., Prof., Director der agricultur-botan. Versuchsstation in Breslau, Matthiasplatz 6 p.
„ Dr. Fiedler, C. A. H., Director der Ob.-Realschule und Bangewerkschule in Breslau, Lehmdamm 3 II.
„ Dr. Fischer, H. E., Geheimer Medicinalrath, Professor der Chirurgie, Director der chirurgischen Klinik an der Universität in Breslau, Tauentzienstrasse 27 a.
„ Dr. Franz, J. H. G., Professor der Astronomie an der Universität in Breslau.
„ Dr. Gürich, G. J. E., Privatdocent d. Geologie u. Paläontologie a. d. Univ. in Breslau, Neue Matthiasstr. 8.
„ Dr. Hasse, J. C. F., Geheimer Medicinalrath, Professor der Anatomie und Director des anatomischen Instituts an der Universität in Breslau, Zwingerstrasse 22 II.
„ Dr. Kobert, E. R., Staatsrath, Professor, in Görbersdorf in Schlesien.
„ Dr. Kükenthal, W. G., Professor für Zoologie an der Universität in Breslau.
„ Dr. Ladenburg, A., Geh. Reg.-Rath, Prof. d. Chemie a. d. Univ. in Breslau, Kaiser Wilhelmstr. 43. Adj.
„ Dr. Lesser, A. P., Professor a. d. Univ. u. gerichtlicher Stadtphysikus in Breslau, Kaiser Wilhelmstr. 80.
„ Dr. Neisser, A. L. S., Geheimer Medicinalrath, Professor, Director der dermatologischen Klinik und Poliklinik an der Universität in Breslau, Museumstrasse 11.
„ Dr. Pax, F. A., Professor der Botanik an der Universität in Breslau, an der Kreuzkirche 3.
„ Dr. Polech, T., Geh. Regierungsrath, Professor der Pharmacie an der Univ. in Breslau, Schuhbrücke 38.
„ Dr. Ponfick, E., Geheimer Medicinalrath, Professor der pathologischen Anatomie und Director des pathologischen und anatomischen Instituts an der Universität in Breslau, Novastrasse 3.
„ Dr. Schweikert, J. G., Sanitätsrath und praktischer Arzt in Breslau, Wallstrasse 5 a.
„ Dr. Stenzel, C. G. W., Professor in Breslau, Ohlauer Stadtgraben 26.
„ Dr. Uhthoff, W. G. H. C. F., Prof. für Augenheilkunde und Director der Univ.-Augenklinik in Breslau.

XV. Adjunctenkreis. (Das übrige Preussen.)

Hr. Dr. Abegg, G. F. H., Geheimer Medicinalrath und Geheimer Sanitätsrath, Director des Prov.-Hebammen-Instituts der Provinz Westpreussen, Mitglied des kgl. Medicinalcoll. in Danzig, Sandgrube 41 b.
„ Dr. Abromeit, J., Assistent am königlichen botanischen Institute und Garten, erster Schriftführer des preussischen botanischen Vereins in Königsberg, Tragheim-Passage 1.
„ Dr. Albrecht, C. T., Geheimer Regierungsrath, Professor, Sectionschef am geodät. Institut in Berlin, wohnhaft in Potsdam, Schützenplatz 1.
„ Dr. Ascherson, P. F. A., Professor der Botanik an der Universität in Berlin W., Bülowstrasse 51.
„ Dr. Assmann, R. A., Professor für Meteorologie an der Universität und wissenschaftlicher Oberbeamter am königlichen meteorologischen Institut in Berlin C., an der Schleuse 5.
„ Dr. Baessler, A., in Berlin W., Rankestrasse 1.
„ Dr. Baginsky, A. A., Professor an der Universität, Director des Kaiser und Kaiserin Friedrich-Kinder-krankenhauses in Berlin W., Potsdamerstrasse 5.
„ Dr. Bail, C. A. E. T., Professor und Oberlehrer an der Realschule in Danzig, Langgarten 37/38.
„ Dr. Bartels, M. C. A., Sanitätsrath in Berlin NW., Roonstrasse 7 I.
„ Dr. Bastian, A., Geheimer Regierungsrath, Professor und Director des k. Museums für Völkerkunde in Berlin SW., Hafenplatz 4.

Digitized by Google

Hr. Dr. Berendt, G. M., Geheimer Bergrath, Landesgeolog und Professor der Geologie an der Universität in Berlin SW., Dessanerstrasse 35.
„ Dr. Bergmann, E. G. B. v., königl. preuss. Geh. Medicinalrath, kaiserl. russ. Wirkl. Staatsrath, Professor der Chirurgie u. Director der chirurgischen Klinik a. d. Univ. in Berlin NW., Kronprinzenufer 11.
„ Dr. Bessel-Hagen, F. C., Professor, Director des städt. Krankenhauses in Charlottenburg, Carmerstr. 14.
„ Dr. Beyschlag, F. H. A., Professor, königl. Landesgeolog in Wilmersdorf b. Berlin, Nassauische-Strasse 51.
„ Dr. Bezold, J. F. W. v., Professor an der Universität und Director des meteorologischen Institutes in Berlin W., Lützowstrasse 72.
„ Dr. Bloehmann, G. R. R., Pofessor der Chemie an der Universität in Königsberg, Hinterrossgarten 24.
„ Dr. Bolle, C. A., Privatgelehrter in Berlin W., Leipzigerplatz 14.
„ Dr. Braun, M. G. C. C., Geheimer Medicinalrath, kaiserlich russischer Staatsrath, Professor an der Univ. in Königsberg, Zoologisches Museum.
„ Dr. Bnvry, L. L., General-Secretär des Acclimatisations-Vereins in Berlin C., Adlerstrasse 12.
„ Dr. Cohen, W. E., Professor der Mineralogie in Greifswald, Rosemarkt 4.
„ Dr. Conwentz, H. W., Professor, Director des westpreuss. Provinzial-Museums in Danzig, Langer Markt 24.
„ Dr. Credner, G. R., Professor der Geographie an der Universität in Greifswald, Bahnhofstrasse 48.
„ Curtze, E. L. W. M., Professor am Gymnasium in Thorn.
„ Dr. Delbrück, M. E. J., Geheimer Regierungsrath, Professor, Director der Versuchsstation des Vereins der Spiritusfabrikanten, sowie des Vereins „Versuchs- und Lehranstalt für Brauerei", Lehrer an der kgl. landwirthschaftlichen Hochschule in Berlin, wohnhaft in Wilmersdorf bei Berlin, Gravelottestr. 3.
„ Dr. Engelmann, T. W., Professor der Physiologie in Berlin NW., Neue Wilhelmstrasse 15. Mitglied des Vorstandes der Section für Physiologie.
„ Dr. Engler, H. G. A., Geheimer Regierungsrath, Professor der Botanik und Director des botanischen Gartens und des botanischen Museums an der Universität in Berlin W., Motzstrasse 89. Mitglied des Vorstandes der Section für Botanik.
„ Dr. Eschenhagen, J. F. A. M., Professor, Abtheilungsvorstand im königl. meteorolog. Institut in Potsdam.
„ Dr. Fraenkel, A., Professor, Director der inneren Abtheilung des städtischen Krankenhauses am Urban in Berlin S., Krankenhaus am Urban.
„ Dr. Fritsch, G. T., Geheimer Medicinalrath, Professor an der Universität, Abtheilungsvorsteher im physiologischen Institut in Berlin NW., Roonstrasse 10.
„ Dr. Frobenius, F. G., Prof. d. Mathematik a. d. Univ. in Berlin, wohnh. in Charlottenburg, Leibnitzstr. 70.
„ Dr. Fürbringer, P. W., Professor, Director am allgemeinen städtischen Krankenhause in Berlin NO., Krankenhaus im Friedrichshain.
„ Dr. Funke, K. W. v., Professor in der philosophischen Facultät der Universität in Breslau, früher Director des landwirthschaftlichen Instituts der Universität, wohnhaft in Berlin W., Lutherstrasse 6.
„ Dr. Gabriel, S., Professor, Assistent am I. chemischen Universitäts-Institut in Berlin N., Linienstr. 127 I.
„ Dr. Gareke, F. A., Prof. d. Botanik a. d. Univ. u. erst. Custos am k. Museum in Berlin SW., Gneisenaustr. 20.
„ Dr. Gerhardt, C. A. C. J., Geh. Medicinalrath, Professor an der Universität und Director der II. medic. Klinik, Mitglied der wissenschaftl. Deputation für das Medicinalwesen in Berlin NW., Roonstr. 9.
„ Dr. Gluck, T. M. L., Professor, Chefarzt der chirurgischen Station des Kaiser und Kaiserin Friedrich-Krankenhauses in Berlin W., Potsdamerstrasse 139.
„ Dr. Grawitz, P. A., Professor der pathologischen Anatomie in Greifswald, Stralsunderstrasse 7/8.
„ Dr. Grünhagen, W. A., Geh. Medicinalrath, Professor für medicinische Physik, Director des medicinisch-physikalischen Cabinets der Universität in Königsberg, Steindamm 58.
„ Dr. Güssfeldt, R. P. W., Professor am orientalischen Seminar in Berlin NW., Beethovenstrasse 1.
„ Dr. Gusserow, A. L. S., Geheimer Medicinalrath, Professor der Medicin an der Universität, Director der geburtshülflich-gynäkologischen Klinik u. Poliklinik a. d. Charité in Berlin NW., Kronprinzenufer.
„ Dr. Hamburger, M., Professor, Docent an der königl. technischen Hochschule in Berlin NW., Karlstr. 28.
„ Dr. Heck, L. F. F. G., Director des zoologischen Gartens in Berlin W., Kurfürstendamm 9.
„ Dr. Helferich, H., Geheimer Medicinairath, Professor der Chirurgie und Director der chirurgischen Klinik und Poliklinik an der Universität in Greifswald, Wilhelmstrasse 41.
„ Dr. Helmert, F. R., Geheimer Rath, Professor an der Universität, Director des königl. preuss. geodätischen Instituts und des Centralbureaus der internationalen Gradmessung in Berlin, wohnhaft in Potsdam, Telegraphenberg. Mitglied des Vorstandes der Section für Mathematik und Astronomie.
„ Dr. Hermes, O., Director des Aquariums in Berlin NW., Schadowstrasse 14 II.
„ Dr. Hertwig, W. A. O., Geh. Reg.-Rath, Prof. der Anatomie an der Universität in Berlin W., Massenstr. 34 II.
„ Dr. Hettner, H. G., ausserordentlicher Professor der Mathematik an der Universität und etatsmässiger Professor an der technischen Hochschule in Berlin W., Kaiserin Augustastr. 58 III.
„ Dr. Heubner, J. O. L., Geheimer Medicinalrath, Professor der Kinderheilkunde an der Universität und Director der Kinderklinik in Berlin NW., Kronprinzenufer 12.
„ Dr. Hieronymus, G. H. E. W., Professor, Custos am königlichen botanischen Museum in Berlin, wohnhaft in Schöneberg bei Berlin, Hauptstrasse 97—99.
„ Dr. Hilgendorf, F. M., Professor, Custos am zoologischen Museum in Berlin, Claudiusstrasse 17. I.

Digitized by Google

Hr. Dr. Hirschwald, J., Professor der Mineralogie und Geologie und Vorsteher des mineralogischen Instituts der technischen Hochschule in Berlin, wohnhaft zu Charlottenburg, Hardenbergstrasse 9.
„ Dr. Hoppe, E. R. E., Professor, Privatdocent an der Universität, Redacteur des Archivs der Mathematik und Physik, in Berlin S., Prinzenstrasse 69 I.
„ Dr. Jaffé, M., Geh. Medicinalrath, Professor in der medicinischen Facultät der Univ., ausserordentliches Mitglied des Reichsgesundheitsamtes in Königsberg, Theaterstrasse 1.
„ Dr. Jagor, A. F., in Berlin W., Corneliusstrasse 5.
„ Dr. Jentzsch, C. A., Prof. a. d. Universität, Director des ostpreuss. Provinzial-Museums in Königsberg, Lange Reihe 4. Adjunct.
„ Dr. Katter, F. C. A., Professor, k. Gymnasial-Oberlehrer am Pädagogium in Putbus auf Rügen.
„ Dr. Keilhack, F. L. H. K., königlicher Landesgeolog in Berlin, wohnhaft in Wilmersdorf, Bingerstr. 59.
„ Dr. Klein, J. F. C., Geh. Bergrath, Prof. d. Mineralogie an d. Universität in Berlin W., Am Karlsbade 2.
„ Dr. Knorre, V., Professor, erster Observator der königlichen Sternwarte in Berlin SW., Lindenstr. 91 III.
„ Dr. Kny, C. I. L., Professor der Botanik an der Universität und an der landwirthschaftlichen Hochschule in Berlin, wohnhaft in Wilmersdorf bei Berlin, Kaiser-Allee 92/93.
„ Dr. Köhner, Heinrich, Geheimer Medizinalrath Professor in Berlin W., Magdeburgerstrasse 3.
„ Dr. Koehne, B. A. E., Professor, Oberlehrer am Falk-Realgymnasium in Berlin. Friedenau, Kirchstr. 5.
„ Dr. Kosmann, H. B., Bergmeister a. D. in Berlin C. 22, Dragonerstrasse 21.
„ Dr. Kuhnt, J. H., Geheimer Medicinalrath, Hofrath, Professor der Augenheilkunde und Director der Augenklinik und Poliklinik an der Universität in Königsberg, Henmarkt 4.
„ Dr. Lampe, K. O. E., Geheimer Regierungsrath, Professor an der königlichen technischen Hochschule und der königlichen Kriegsakademie in Berlin W., Kurfürstenstrasse 139 II.
„ Dr. Landois, L., Geheimer Medicinalrath, Professor der Physiologie an der Universität in Greifswald, Rubenowstrasse (Physiol. Institut).
„ Dr. Landolt, H. H., Geheimer Regierungsrath und Professor der Chemie an der landwirthschaftlichen Hochschule in Berlin NW., Albrechtstrasse 14. Mitglied des Vorstandes der Section für Chemie.
„ Dr. Lehmann-Filhés, J. R., Professor an der Universität und Lehrer der physikalischen Geographie an der königlichen Kriegs-Akademie in Berlin W., Wichmannstrasse.
„ Dr. Lesser, J. E. A., Professor der Dermatologie an der Universität in Berlin W., Lützowufer 14.
„ Dr. Leyden, E. von, Geheimer Medicinalrath, Professor der Pathologie und Therapie an der Universität in Berlin W., Bendlerstrasse 14. Obmann des Vorstandes der Section für wissenschaftl. Medicin.
„ Dr. Liebermann, C. Th., Geh. Reg.-Rath, Professor an der Univ. u. a. d. techn. Hochschule in Berlin W., Matthäikirchstrasse 29.
„ Dr. Liebreich, M. E. O., Geheimer Medicinalrath, Professor der Heilmittellehre und Director des pharmakologischen Instituts in Berlin, Neustädtische Kirchstrasse 9.
„ Dr. Limpricht, H. F. P., Geheimer Regierungsrath, Professor der Chemie, erster Director des chemischen Laboratoriums in Greifswald, Ilunnenstrasse 3.
„ Dr. Loew, E., Professor, Oberlehrer am königlichen Realgymnasium in Berlin SW., Grossbeerenstrasse 1.
„ Dr. Loretz, M. F. H. H., königlicher Landesgeolog in Berlin N., Invalidenstrasse 44.
„ Dr. Lossen, W. C., Geh. Regierungsrath, Prof., Director des chem. Laboratoriums a. d. Univ. i. Königsberg, Drummstrasse 21.
„ Dr. Magnus, P. W., Professor der Botanik an der Universität in Berlin W., Blumeshof 15 III.
„ Dr. Martens, E. C. v., Geh. Reg.-Rath, Professor der Zoologie an der Univ. in Berlin NW., Paulstr. 11,
„ Dr. Meitzen, F. A. E., Geheimer Regierungsrath a. D., Professor in Berlin W., Kleiststrasse 23 II.
„ Dr. Mendelsohn, M., Privatdoc. der innern Medicin a. d. Universität in Berlin NW., Neustädt. Kirchstr. 9.
„ Merensky, A., Missionsinspector, Superint. a. D. der Berliner Transvaal-Mission in Süd-Afrika, in Berlin, Weissenburgerstrasse 5.
„ Dr. Meyer, F. W. F., Professor der Mathematik an der Universität in Königsberg, Mitteltragheim 39 I.
„ Dr. Meyer, M. C. G. W., früher Director der Gesellschaft Urania in Berlin W., Rankestrasse 32 II.
„ Dr. Möbius, C. A., Geh. Regierungsrath, Professor, Director der zoologischen Sammlung des Museums für Naturkunde in Berlin W., Sigismundstr. 8.
„ Dr. Mosler, C. F., Geheimer Medicinalrath, Professor der Pathologie und Therapie und Director der medicinischen Klinik an der Universität in Greifswald, Langestrasse 87.
„ Dr. Müller, C. A. E., Professor an der königlichen technischen Hochschule und Privatdocent an der königlichen landwirthschaftlichen Hochschule in Berlin, Secretär der deutschen botanischen Gesellschaft, wohnhaft in Charlottenburg, Kaiser Friedrich-Strasse 35 II.
„ Dr. Müller, C. H. G., Professor, Astronom am astrophysikalischen Observatorium in Potsdam.
„ Dr. Müller, G. F. O., Verlagsbuchhändler in Berlin W., Köthenerstrasse 44.
„ Dr. Munk, H., Professor an der Universität und an der Thierarzneischule in Berlin W., Matthäikirchstr. 4.
„ Dr. Nehring, C. W. A., Professor der Zoologie und Vorstand der zoologischen Sammlung an der landwirthschaftlichen Hochschule in Berlin, wohnhaft in Charlottenburg, Kantstrasse 149.
„ Dr. Neumann, E. F. C., Geh. Med.-Rath, Prof. der Medicin an der Univ. in Königsberg, Steindamm 7.

Digitized by Google

Hr. Dr. Olshausen, R. M., Geh. Medicinalrath, Professor an der Universität in Berlin N., Artilleriestr. 17.
„ Dr. Paalzow, C. A., Prof. d. Physik a. d. techn. Hochschule u. a. d. Kriegsakad. i. Berlin W. 50, Wilhelmstr. 2.
„ Dr. Pape, C. J. W. T., Professor und Director des physikalischen Cabinets an der Univ. in Königsberg, Tragheimer Pulverstrasse 35.
„ Dr. Pinner, A., ausserordentlicher Professor für Chemie und Pharmacie an der Universität, ordentlicher Professor an der thierärztlichen Hochschule in Berlin NW., Lonisenstrasse 56.
„ Dr. Prenssen von und zu Liebenstein, F. Freiherr v., Prof. der Gynäkologie an der Universität in Greifswald, Bahnhofstrasse 51.
„ Dr. Rabl-Rückhardt, J. J. N. H., Prof., Oberstabsarzt 1. Klasse a. D. in Berlin W., Augsburgerstr. 52 II.
„ Dr. Rammelsberg, C. F. A., Geheimer Regierungsrath, Professor der Chemie an der Universität in Berlin, wohnhaft Gross-Lichterfelde, Bellevuestrasse 15.
„ Dr. Richthofen, F. Freiherr v., Professor der Geographie an der Universität in Berlin W., Kurfürstenstrasse 117. Mitglied des Vorstandes der Section für Anthropologie, Ethnologie und Geographie.
„ Dr. Rose, E., Geh. Medicinalrath, Professor in der medicinischen Facultät an der Universität und dirig. Arzt der chirurg. Station des Central-Diakonissenhauses Bethanien in Berlin W., Tauentzienstr. 8.
„ Dr. Rosenbach, O. E. F., Professor in Berlin W., Victoriastrasse 20.
„ Dr. Scheibler, C. B. W., Geheimer Regierungsrath, Professor der Chemie in Berlin W., Buchenstrasse 6.
„ Dr. Schreiber, J., Prof., Director der kgl. medicin. Univ.-Poliklinik in Königsberg, Mittelttragheim 24 a.
„ Dr. Schrüder, H. C., Königlicher Bezirksgeolog in Berlin N., Invalidenstrasse 44.
„ Dr. Schulz, P. F. H., Professor der Arzneimittellehre, Director des pharmakologischen Instituts an der Universität in Greifswald, Wilhelmstrasse 37/38.
„ Dr. Schulze, F. E., Geheimer Regierungsrath, Professor der Zoologie an der Universität und Director des zoologischen Instituts in Berlin N., Invalidenstrasse 43. Mitglied des Vorstandes der Section für Zoologie und Anatomie.
„ Dr. Schumann, K. M., Professor, Custos a. k. botan. Museum in Berlin, wohnh. in Schöneberg b. Berlin, Sedanstr. 82.
„ Dr. Schwanert, F. H., Geheimer Regierungsrath, Professor der Chemie an der Universität, Director des chemischen Instituts in Greifswald, Bahnhofstrasse 19
„ Dr. Schwarz, C. H. A, Prof. in d. philos. Facultät d. Univ. in Berlin, wohnh. in Grunewald, Boothstr. 33.
„ Dr. Schwarz, E. F., Professor der Botanik a. d. kgl. Forstakad. in Eberswalde, Vorstand der pflanzenphysiol. Abth. des forstlichen Versuchswesens in Preussen, wohnhaft in Eberswalde, Pfeilstrasse.
„ Dr. Schweigger, C. E. T., Geheimer Medicinalrath, Professor der Augenheilkunde und Director der Klinik für Augenkranke an der Universität in Berlin NW., Roonstrasse 6.
„ Dr. Schwendener, S., Geheimer Regierungsrath, Professor der Botanik an der Universität in Berlin W., Matthäikirchstrasse 28. Mitglied des Vorstandes der Section für Botanik.
„ Dr. Senator, H., Geheimer Medicinalrath, Professor für innere Medicin, Director der medicin. Universitäts-Poliklinik und der III. medicinischen Klinik an der Charité in Berlin NW., Bauhofstrasse 7.
„ Dr. Settegast, H., Geh. Reg.-Rath u. Prof. a. d. landwirthsch. Hochsch. in Berlin NW., Louisenplatz 2.
„ Dr. Slaby, A. C. H., Geh. Reg.-Rath, Professor der theoretischen Maschinenlehre und der Elektrotechnik an der technischen Hochschule in Berlin, wohnhaft in Charlottenburg, Sophienstrasse 4.
„ Dr. Solger, B. F., Professor der Anatomie an der Universität in Greifswald, Gützkowerstrasse 31.
„ Dr. Soraner, P. C. M., Professor in Berlin W., Katzlerstrasse 15. (Vom 1. April 1899 ab: Berlin-Schöneberg, Apostel Paulusstrasse 23).
„ Dr. med. et phil. Steinen, K. F. W. v. d., Professor in Neubabelsberg, Karaibenhof.
„ Dr. Stieda, L., Geheimer Medicinalrath, Wirklicher russischer Staatsrath, Professor der Anatomie und Director der anatomischen Anstalt an der Universität in Königsberg, Tragheimer Pulverstrasse 33.
„ Dr. Strassmann, F. W. S., Professor, Director der Unterrichtsanstalt für Staatsarzneikunde u. d. Univ., Lehrer d. gerichtl. Medicin a. d. militärärztl. Kaiser-Wilhelms-Akad. in Berlin W., Kurfürstenstr. 81 I.
„ Dr. Thilenius, G. C., Privatdocent der Anatomie in Berlin NW., Dorotheenstrasse 28.
„ Dr. Tiemann, J. C. W. F., Geh. Reg.-Rath, Prof. a. d. Univ., Redacteur der „Berichte der deutsch. chem. Gesellsch.", chem. Leiter d. chem.-hygien. Laborat. d. Kriegsminist. in Berlin-Wannsee, Parkstr. 10, in Friedenau bei Berlin, Sponholzstrasse 37.
„ Dr. Urban, I., Unterdirector des botanischen Gartens und des botanischen Museums in Berlin, wohnhaft
„ Dr. Virchow, H. J. P., Prof., Lehrer d. Anat. a. d. akad. Hochsch. f. bild. Künste in Berlin W., Blumeshof 15.
„ Dr. Virchow, R., Geh. Med.-Rath, Prof. der Anatomie u. Pathologie u. Director des pathlog. Instituts a. d. Univ. in Berlin W., Schellingstr. 10. Adjunct n. Obmann d. Vorstandes der Section f. Anthropologie, Ethnologie u. Geographie, sowie Mitgl. d. Vorstandes d. Section f. wissensch. Medicin.
„ Dr. Vogel, H. C., Geh. Reg.-Rath, Professor. Director d. astrophysikalischen Observatoriums in Potsdam.
„ Dr. Voss, A. F. L., Director der prähistorischen Abth. des k. Museums für Völkerkunde in Berlin SW., alte Jacobstrasse 167.
„ Dr. Wahnschaffe, G. A. B. F., königl. Landesgeolog und Professor für allgemeine Geologie und Bodenkunde an der Universität in Berlin, wohnhaft in Charlottenburg, Leibnitzerstrasse 72 III.

Digitized by Google

Hr. Dr. Waldeyer, H. W. G., Geh. Med.-Rath, Professor der Anatomie an d. Univ. in Berlin W., Lutherstr. 35.
„ Dr. Warburg, O., Prof., Privatdocent der Botanik an der Univ., Lehrer am oriental. Seminar in Berlin W., Lutherstr. 47.
„ Dr. Weingarten, J. L. G. J., Professor d. Mathem. a. d. techn. Hochschule in Berlin W., Regentenstr. 14.
„ Dr. Will, C. W., Professor der Chemie an der Universität in Berlin NW., Georgenstrasse 34.
„ Dr. Wittmack, L., Geheimer Regierungsrath, Professor der Botanik an der Universität und an der kgl. landwirthschaftlichen Hochschule in Berlin NW., Platz vor dem neuen Thor 1.
„ Dr. Wolff, J., Professor der Chirurgie und Director der Universitäts-Poliklinik f. orthopädische Chirurgie in Berlin NW., Neustädtische Kirchstrasse 11.
„ Dr. Zimmermann, E. H., königl. Bezirksgeolog an der geologischen Landesanstalt in Berlin, wohnhaft in Wilmersdorf, Bingerstrasse 79
„ Dr. Zuntz, N., Professor der Physiologie und Director des thierphysiologischen Laboratoriums an der landwirthschaftlichen Hochschule in Berlin N., Lessingstrasse 50.

Belgien.

Hr. Dr. Bambeke, C. E. M. Van, Professor der Histologie und Embryologie a. d. Univ. in Gent, Rue haute 7.
„ Dr. Beneden, E. van, Professor der Zoologie an der Universität in Lüttich.
„ Dr. Bonnewyn, H., Director des pharmaceutischen Instituts in Brüssel.
„ Dr. Fraipont, J. J. J., Professor der Paläontologie an der Universität in Lüttich.
„ Dr. Frederieq, L., Professor der Physiologie an der Universität in Lüttich.
„ Le Paige, C. M. M. H. H., Professor der Mathematik an der Universität in Lüttich.

Dänemark.

Hr. Dr. Bergh, L. R. S., Professor, Primararzt am Veetre-Hospital in Kopenhagen, Vestergaade 26.
„ Dr. Bohr, C., Professor der Physiologie an der Universität in Kopenhagen.
„ Dr. Hansen, E. C., Professor, Vorstand des physiologischen Laboratoriums Carlsberg in Kopenhagen.
„ Dr. Meinert, F. W. A., wissenschaftlicher Assistent am zoologischen Museum der Universität, Docent an der Veterinaer- og Landbohöiskole in Kopenhagen.

Frankreich.

Hr. Dr. Bornet, J. B. E., Botaniker in Paris, Quai de la Turnelle 27.
„ Dr. Brongniart, C., Assistent der Zoologie am Musée d'Historie naturelle in Paris, Rue Linné 9.
„ Dr. Dubois (d'Amiens), F., praktischer Arzt in Paris.
„ Dr. Flahault, C. H. M., Professor der Botanik an der Universität in Montpellier.
„ Lapparent, A. de, Ingénieur des mines, Professor der Geologie und Mineralogie in Paris.
„ Dr. Le Jolis, A. F., Director der Société nationale des Sciences natur. et mathémat. in Cherbourg.
„ Dr. Le Play, F., Professor der Metallurgie an der Ecole des Mines in Paris.
„ Dr. Liebreich, F. R., Professor der Augenheilkunde in Paris.
„ Dr. Loewenberg, B. B., Specialarzt f. Ohrenkrankh. u. verwandte Disciplinen in Paris, 112 Bd. Hausmann.

Griechenland.

Hr. Dr. Heldreich, Th. v., Professor, Director des botanischen Gartens in Athen.
„ Dr. Kalliboureas, P., Professor der Physiologie an der Universität in Athen.

Gross-Britannien und Irland.

Hr. Dr. Dyer, W. T. T., Director des botanischen Gartens in Kew bei London.
„ Ferrero, H., General, Vicepräsident der internat. geodät. Association in London W., 20 Grosvenor Square.
„ Ferrier, D., Professor am Kings College, Lecturer der Physiologie am Middlesex-Hospital in London.
„ Dr. Geikie, A., Prof., Generaldirector d. geol. Landesaufnahme in Grossbritannien u. Irland, in London.
„ Dr. Hooker, J. D., früher Director des botanischen Gartens in Kew bei London.
„ Dr. Lister, Sir John, Professor der Chirurgie in London.
„ Markham, Cl., Secretär der geographischen Gesellschaft in London SW., 21 Eccleston Square.
„ Dr. Richardson, B. W., Mitglied des Medicinal-Collegiums in London.
„ Roscoe, H. E., Mitglied des Parlements in London.
„ Rosse, L. P. Earl of, in Parsonstown, Irland.
„ Sclater, P. L., Secretär der zoologischen Gesellschaft in London.
„ Scott, R. H., Chef des meteorologischen Instituts von England in London.
„ Thomson, Sir William, Lord Kelwin, Professor der Physik an der Universität in Glasgow.

Holland.

Hr. Dr. Finsch, O., Conservator für Ornithologie am Reichsmuseum für Naturgeschichte in Leiden.
„ Dr. Hoeven, J. v. d., praktischer Arzt in Rotterdam.

Digitized by Google

Hr. Dr. Hoffmann, C. C., Professor der vergleichenden Anatomie u. Zoologie an der Universität in Leiden.
„ Dr. Martin, I. K. L., Professor der Geologie und Mineralogie an der Universität, Director des geolog. Reichsmuseums in Leiden, Breestraat 55.
„ Dr. Ondemans, C. A. J. A., Prof. d. Botanik u. Director des botan. Gartens an d. Universität in Amsterdam.
„ Dr. Place, T., Professor der Physiologie und Histologie an der Univ. in Amsterdam, Ruysdeezgade.
„ Dr. Rosenberg, E. W., Professor für Anatomie des Menschen und für Entwickelungsgeschichte, Director des anatomischen Instituts in Utrecht.
„ Dr. Wiehmann, C. E. A., Professor an der Universität und Director des mineralogisch-geologischen Institutes in Utrecht.

Italien.

Hr. Dr. Bizzozero, G., Professor der pathologischen Anatomie an der Universität in Turin.
„ Dr. Briosi, G., Director des Laboratorio crittogamico in Pavia.
„ Dr. Brizi, O. v., Geheimer Rath und General-Secretär der Akademie der Wissenschaften in Arezzo.
„ Dr. Capellini, G., Professor der Geologie an der Universität in Bologna.
„ Carnel, T., Professor der Botanik und Director des botanischen Gartens und Museums in Florenz.
„ Dr. Cerruti, V. F., Prof. der Mechanik u. mathematischen Physik a. d. Univ. in Rom, Pietro in Vincoli.
„ Dr. Colasanti, G., Professor der experimentellen Pharmakologie und Director des pharmakologischen Instituts an der Universität, Professor der physiologischen Chemie und Privatdocent der Histologie und pathologischen Chemie angewandt auf klinische Medicin, in Rom, Via Depretis 92.
„ Dr. Cortl de San Stefano Belbo, A. Marquese, in Turin.
„ Delpino, G. G. F., Professor der Botanik und Director des botanischen Gartens an der Univ. in Neapel.
„ Dr. Dohrn, A., Geheimer Rath, Professor und Director der zoologischen Station in Neapel.
„ Dr. Ferrini, R., Professor der Physik am Polytechnikum in Mailand, Via Olmetto 17.
„ Dr. Gemmellaro, C., Professor der Mineralogie und Geologie an der Universität in Catania.
„ Dr. Gemmellaro, G. G., Professor in Palermo.
„ Golgi, C., Professor der allgemeinen Pathologie in Pavia.
„ Dr. Karsten, C. W. G. H., emer. Professor der Botanik auf Capri.
„ Dr. Lanza Ritter von Casalanza, F., Professor in Treviso.
„ Dr. Lneiani, L., Professor der Physiologie an der Universität in Florenz.
„ Dr. Mosso, A., Professor der Physiologie an der Universität in Turin.
„ Panizzi, F. S. S., Apotheker in San Remo bei Nizza.
„ Dr. Penzig, A. J. O., Professor der Botanik a. d. Univ. und Director des kgl. botan. Gartens in Genua, Corso Dogali 43.
„ Schiaparelli, G., Director des astronomischen Observatoriums in Mailand.
„ Trevisan, V. B. A. Graf v., k. k. österreichischer Kämmerer in Padua.

Portugal.

Hr. Dr. Da Costa de Macedo, J. J. Baron, Staatsrath in Lissabon.
„ Dr. Da Costa Simoës, A. A., Professor der Physiologie an der Universität in Coimbra.

Rumänien.

Hr. Dr. Hepites, S., Professor der Physik an der Officierschule, Director des meteorologischen Instituts und des Lyceum zu St. Georg in Bukarest, Caleo Victoriei 138.

Russland.

Hr. Annenkow, M. N., Generallieutenant in St. Petersburg.
„ Berg, E. v., Wirklicher Staatsrath in Riga.
„ Dr. Berg, E. v., Hofrath in St. Petersburg.
„ Dr. Bischoff, C. A., Professor der Chemie am baltischen Polytechnikum in Riga, Thronfolger-Boulevard 31.
„ Dr. Bornhaupt, C. G. T., Staatsrath, Professor der Chirurgie an der Universität in Kiew, Bniwarnasa 11.
„ Dr. Bredichin, F. A., Professor, Director des Observatoriums in St. Petersburg.
„ Dr. Danilewsky, B., Staatsrath, Professor der Physiologie an der Universität in Charkow.
„ Dr. Ganin, M., Professor der Zoologie in Warschau.
„ Dr. Gobl, C., Wirklicher Staatsrath, Professor der Botanik an der Universität in St. Petersburg, Wassili-Ostrow, Kadetten-Linie 21.
„ Dr. Heyer, H. F., Wirkl. Staatsrath, Professor für Histologie, Embryologie und vergleichende Anatomie an der Universität in Warschau, Dinga 12.
„ Iwanowsky, N. v., Staatsrath, Professor der pathologischen Anatomie an der kaiserlichen militär-medicinischen Akademie in St. Petersburg.
„ Dr. Koeppen, F. Th., Wirklicher Staatsrath, Bibliothekar an der kaiserlichen öffentlichen Bibliothek in St. Petersburg, Grosse Morskaja 21.

Digitized by Google

Hr. Dr. Lindemann, C., Staatsrath, Professor an der Akademie Petrovsky in Moskau.
„ Dr. Moeller, V. v., Wirklicher Staatsrath und Oberberghauptmann des Kaukasus in Tiflis.
„ Dr. Neovius, E. R., Professor der reinen Mathematik an der Universität in Helsingfors.
„ Dr. Palmén, J. A., Professor in Helsingfors.
„ Dr. Petri, E., Collegienrath, Professor der Geographie und Anthropologie a. d. Univ. in St. Petersburg.
„ Dr. Radde, G. F. R., Wirklicher russischer Staatsrath, Director des Museums in Tiflis.
„ Dr. Renter, O. M., Professor der Zoologie an der Universität in Helsingfors.
„ Dr. Rosenberg, A. A., Staatsrath, Professor emer. des Veterinär-Instituts in Dorpat, Gartenstrasse 23.
Se. Durchlaucht Fürst Tarchanoff, Professor der Physiologie an der Universität in St. Petersburg.
Hr. Dr. Thoms, G., Professor der Agricultur- und Thier-Chemie, Vorstand der landw.-chemischen Versuchs- und Samen-Control-Station. Vorstand der Landwirthschaftsabtheilung am Polytechnikum in Riga.
„ Dr. Trantschold, H. v., Staatsrath, Prof. d. Mineralogie u. Geologie an d. Akad. Petrovsky in Moskau.

Schweiz.

Hr. Dr. Baltzer, A., Professor der Mineralogie und Geologie in Bern.
„ Dr. Brunner, H. H. R., Professor der Chemie und Director der pharmaceutischen Schule an der Akademie in Lausanne, Avenue Davel 3.
„ Dr. Bunge, G., Professor der physiologischen Chemie an der Universität in Basel. — Auf Wunsch dem fünften Adjunctenkreise zugetheilt.
„ Dr. Burckhardt, H. F. K. L., Professor an der Universität in Zürich, Neumünster Kreuzplatz 1.
„ Dr. Burckhardt, K. F., Professor und Rector des Gymnasiums in Basel, Münsterplatz.
„ Dr. Cornaz, C. A. E., Chirurg und Stadtarzt in Neufchâtel.
„ Dr. Cramer, C. E., Professor der Botanik und Director des pflanzenphysiologischen Instituts am Polytechnikum, Director des botanischen Gartens in Zürich.
„ Dr. Eichhorst, H. L., Professor der speciellen Pathologie und Therapie und Director der medicinischen Klinik an der Universität in Zürich-Fluntern, Rottenstrasse 34.
„ Dr. Fiedler, O. W., Prof. am eidgen. Polytechn. in Zürich, wohnh. in Hottingen b. Zürich, Riesbachstr. 63.
„ Dr. Forel, F. A. C., Professor an der Universität in Lausanne.
„ Dr. Ganle, J. G., Professor der Physiologie an der Hochschule in Zürich, Wiesenstrasse I.
„ Dr. Geiser, C. F., Professor der Mathematik, Vicedirector des eidgenössischen Polytechnikums in Zürich, wohnhaft in Zollikon bei Zürich.
„ Dr. Goppelsroeder, C. F., Professor in Basel, Leonenstrasse 51.
„ Dr. Graebe, J. P. C., Professor an der Universität in Genf.
„ Dr. Jadassohn, J., Professor in Bern.
„ Dr. Immermann, C. F. H., Professor der speciellen Pathologie und Therapie, Director der medicinischen Klinik und Oberarzt am Bürgerspital in Basel, Schützenmattstrasse 46.
„ Dr. Kollmann, J., Professor der anatomischen Wissenschaft in Basel.
„ Dr. Lunge, G., Professor der technischen Chemie und Vorstand der technisch-chemischen Abtheilung des eidgenössischen Polytechnikums in Zürich, wohnhaft in Hottingen-Zürich.
„ Dr. Mühll, K. v. d., Professor a. d. Univ. in Basel, Bäumleingasse 15.
„ Dr. Nüesch, J., Lehrer der Mathematik und Naturwissenschaften a. d. städt. Realschule in Schaffhausen.
„ Dr. Prendhomme de Borre, C. F. P. A., ehemaliger Präsident der Société entomologique de Belgique, in Villa de Fanvette in Genf.
„ Dr. Ribbert, M. W. H., Professor der pathologischen Anatomie und allgemeinen Pathologie und Director des pathologischen Instituts an der Universität in Zürich, Hottingen, Englisch Viertel 29.
„ Dr. Ruge, G. H., Professor der Anatomie in Zürich.
„ Dr. Sarasin, C. F., in Basel, Spitalstrasse 22.
„ Dr. Sarasin, P. B., in Basel, Spitalstrasse 22.
„ Dr. Saussure, H. de, in Genf.
„ Dr. Stilling, H., Professor der pathologischen Anatomie an der Universität in Lausanne.
„ Dr. Tschirch, W. O. A., Professor an der Universität in Bern.
„ Dr. Westermaier, M., Professor der Botanik an der Universität in Freiburg in der Schweiz.
„ Dr. Zschokke, F. H. A., Professor der Zoologie und vergleichenden Anatomie an der Universität in Basel.

Skandinavien.

Hr. Agardh, J. G., Professor der Botanik und Director des botanischen Gartens an der Universität in Lund.
„ Dr. Ångström, K. J., Laborator und Vorsteher des physikal. Instituts der Hochschule in Stockholm.
„ Dr. Blix, M., Professor der Physiologie an der Universität in Lund.
„ Holmgren, C. A., Professor der Physik an der Universität in Lund.
„ Dr. Lindstedt, A., Staatsrath, Prof. der theoret. Mechanik an der technischen Hochschule in Stockholm.
„ Dr. Mittag-Leffler, M. G., Professor der Mathematik an der Universität in Stockholm, Djurshohm.

Digitized by Google

Hr. Dr. Mohn, H., Professor in Christiania.
„ Dr. Nansen, F., Professor, Director der biologischen Station in Christiania.
„ Dr. Nordenskiöld, N. A. E. Freiherr v., Professor in Stockholm.
„ Dr. Retzius, M. G., Professor in Stockholm.
„ Dr. Sars, G. O., Professor der Zoologie an der Universität in Christiania.
„ Dr. Wittrock, V. B., Prof., Director des botan. Reichsmuseums u. d. Bergian. Gartens in Stockholm.

Spanien.

Hr. Dr. Brehm, R. B., Ornitholog und kaiserl. deutscher Gesandtschaftsarzt in Madrid.
„ Dr. Serrano, M. N., Secretär der medicinischen Akademie in Madrid.
„ Dr. Vidal, L., Professor der Medicin u. Physiologie, Director des zoolog. Museums a. d. Univ. in Valencia.

Afrika.

Hr. Dr. Schweinfurth, G., Professor in Kairo.

Nord-Amerika.

Hr. Dr. Agassiz, A., Curator des Museum of Comparative Zoology in Cambridge, Mass.
„ Bell, A. G., in Washington D. C.
„ Dr. Carus, P. C. G., Editor of the „Monist" in Chicago III, Post Office Drawer F.
„ Dr. Deekert, K. F. E., in Washington D. C., 1489 Howard Avenue.
„ Dr. Elliot, D. G., Director des zoologischen Museums in Chicago.
„ Greely, Major, Chief Signal Officer in Washington, D. C.
„ Dr. Hingston, W. Hales, praktischer Arzt in Montreal.
„ Dr. Loew, C. B. O., Prof. der Pflanzenphysiologie am U. S. Department of Agrienlture in Washington, D. C.
„ Selwyn, A. R. C., Director von Geological Survey of Canada in Ottawa, Nepeanstrasse 19.
„ Stevenson, J. J., Professor der Geologie an der University of the City in New York.
„ Dr. White, C. A., Professor, Palaontolog an dem United States National Museum der Smithsonian Institution in Washington. D. C.

Süd-Amerika.

Hr. Dr. Döring, O., Professor und Präsident der Argentinischen National-Akademie in Cordoba.
„ Günther, O., Chemiker in Fray Bentos (Uruguay).
„ Dr. Hehl, R. A., in Rio de Janeiro, Rua Farani 8.
„ Philippi, F. H. E., Professor, Directer des botanischen Gartens in Santiago, Chile.

Asien.

Hr. Dr. Ludeking, E. W. A., Gesundheitsoffizier der Niederländisch-ostindischen Armee in Batavia.
„ Dr. Treub, M., Director des botanischen Gartens und Instituts in Buitenzorg auf Java.
„ Dr. Verbeek, R. D. M., Director der geol. Landesuntersuchung in Niederl.-Indien zu Buitenzorg auf Java.
„ Dr. Zimmermann, A. W. Ph., Professor der Botanik am botanischen Garten in Buitenzorg auf Java.

Australien.

Hr. Dr. McAlpine, Professor in Melbourne.
„ Ellery, L. J. R., Director des Observatoriums in Melbourne.
„ Haswell, W. A., Professor der Biologie an der Universität in Sydney.
„ Hector, J., Director des Geological Survey von Neu-Seeland in Wellington.
„ Dr. Liversidge, A., Professor der Chemie und Mineralogie an der Universität in Sydney.
„ Dr. Stuart, T. P. A., Professor der Medicin an der Universität in Sydney.

Eingegangene Schriften.

Geschenke.

(Vom 15. Januar bis 15. Februar 1899).

Schur, W.: Neue Reduction der von Wilhelm Olbers im Zeitraum von 1795 bis 1831 auf seiner Privatsternwarte in Bremen angestellten Beobachtungen von Kometen und kleinen Planeten. Sep.-Abz.

Hoppe, Oskar: Elementarer praktischer Leitfaden der Elektrotechnik in technisch-wissenschaftlichen Zusammenhange mit der Maschinen-, Berg- und Hütten-Technik, aufgebaut auf der technischen Mechanik als der gemeinsamen Grundlage für das Gesammtgebiet der Technik und der erklärenden Naturwissenschaften für Techniker und Nichttechniker,

Digitized by Google

Essen 1898. 8°. — Berg- und Hütten-Kalender für das Jahr 1899. 44. Jg. Essen. 8°.

Müller, Otto: Kammern und Poren in der Zellwand der Bacillariaceen. Sep.-Abz.

Stossich Michele: Saggio di una Fauna elmintologica di Trieste e Provincie Contermini. Sep.-Abz.

Strassmann Fr.: Ueber eine Erscheinung bei Verbrennung. Sep.-Abz.

Toula, Franz: Zwei neue Säugethierreste aus dem „krystallisirten Sandstein" von Walsee in Niederund Perg in Oberösterreich. Stuttgart 1899. 8°.

Baumgarten, P. von und Tangl, F.: Jahresbericht über die Fortschritte in der Lehre von den pathogenen Mikroorganismen umfassend Bacterien, Pilze und Protozoën. 13. Jg. 1897. Erste Hälfte. Braunschweig 1898. 8°.

Schmidt, A.: Das Wärmegleichgewicht der Atmosphäre nach den Vorstellung der kinetischen Gastheorie. Sep.-Abz.

Tauschverkehr.

(Vom 15. December 1898 bis 15. Januar 1899).

Universität Lille. Travaux et Mémoires. Tom. IV Nr. 15—17; Tom. V Nr. 18; Tom. VI Nr. 19—21; Atlas Nr. 1, 2. Lille 1892—1898. Fol. u. 8°.

Société des Sciences médicales du Grand-Duché de Luxembourg. Bulletin 1898. Luxembourg 1898. 8°.

Koninklijk Nederlandsch Ardrijkskundig Genootschap, Amsterdam. Tijdschrift. Ser. II Deel XV. No. 6. Leiden 1898. 8°.

Geologisches Reichsmuseum, Leiden. Sammlungen Bd. V Hft. 5. Leiden 1898. 8°.

La Cellule. Recueil de Cytologie et d'Histologie générale. Publié par J. B. Carnoy et G. Gilson. Tom. XV Fasc. 2. Lierre, Lourain 1898. 8°.

Tromsø Museum. Aarshefter 19. 1896. Tromsø 1898. 8°.

— Aarsberetning 1895, 1896. Tromsø 1897. 8°.

Universität, Upsala. Årskrift 1897. Upsala 1897. 8°.

— 13 Dissertationen. Upsala. Stockholm 1897, 1898. 4° u. 8°.

Botaniska Notiser för År 1898. Utgifne af C. F. O. Nordstedt. Land 1898. 8°.

Kongelige Danske Videnskabernes Selskab, Kopenhagen. Skrifter. 5. Raekke, naturvidensk. og mathem. Afd. IV Hft. 3. Kjobenhavn 1898. 4°.

— 6. Raekke, historisk og filosofisk. Afd. IV Hft. 5. Kjobenhavn 1898. 4°.

— Oversigt over Forhandlinger. 1898 Nr. 4, 5. Kjobenhavn 1898. 8°.

Station maritime de Cette, Montpellier. Mémoire Nr. 1—5. Montpellier, Paris 1885—1896. 8°.

— Travaux. Nancy 1888. 4°.

— Armand Sabatier: Etudes sur le coeur et la circulation centrale dans la série des vertébrés. Montpellier, Paris 1873. 4°.

— Louis Calvet: Sur l'origine du polypide des Bryozoaires cetoproctes marins. Sep.-Abz. — Id.: (Sur le développement et la structure de la larve de quelques Bryozoaires cheilostomes. Sep.-Abz. — Etienne de Rouville: De la régénération de l'épithélium vésical. Sep.-Abz. — G. Darboux fils: Sur divers points de la morphologie externe des Aphroditiens. Sep.-Abz. — Id.: Sur la structure du cirrophore chez les Polynoïdiens. Sep.-Abz. — Armond Sabatier et Etienne de Rouville: Sur la genèse des épithéliums. Sep.-Abz.

Museum of comparative Zoology at Harward College, Cambridge. Annual Report 1897—98. Cambridge 1898. 8°.

Johns Hopkins University, Baltimore. Circulars. Vol. XVIII Nr. 137, 138. Baltimore 1898. 4°.

U. S. Department of Agriculture, Washington. Report 1898. Washington 1898. 8°.

— Division of Entomology. Bulletin N. S. Nr. 15, 17. Washington 1898. 8°.

U. S. Geological Survey, Washington. Bulletin Nr. 88, 89, 149. Washington 1897, 1898. 8°.

— Monographs. Vol. XXX. Washington 1898. 8°.

Academy of Natural Sciences, Philadelphia. Proceedings 1898 P. II. Philadelphia 1898. 8°.

Academy of Science, St. Louis. Transactions. Vol. VII Nr. 17—20, Vol. VIII Nr. 1—7. St. Louis 1897, 1898. 8°.

Universität, Toronto. Studies. Psychological Series Nr. 1. Toronto 1898. 8°.

— Biological Series Nr. 1. Toronto 1898. 8°.

University Geological Survey of Kansas, Lawrence. Annual Bulletin on Mineral Resources of Kansas for 1897. Lawrence 1898. 8°.

— Palaeontology P. I. Topeka 1898. 8°.

Geological Survey of Canada, Ottawa. Annual Report. N. S. Vol. IX. 1898. Ottawa 1898. 8°.

Dirección General de Estadistica de la Provincia de Buenos Aires, La Plata. Anuario Estadistico do la Provincia de Buenos Aires. Año 1896. La Plata 1898. 4°.

Museo nacional de Buenos Aires. Comunicaciones Tom. I, Nr. 2. Buenos Aires 1898. 8°.

Commissão geographica e geologica, São Paulo. Secção meteorologica. Dados climatologicos 1893 bis 1897. S. Paulo 1895—1898. 8°.

Linnean Society of New South Wales, Sydney. Proceedings for the year 1898, P. II. Sydney 1898. 8°.

Royal Society of New South Wales, Sydney. Abstracts of the Proceedings. August-October 1898. Sydney 1898. 8°.

Geological Survey of New South Wales, Sydney. Records. Vol. VI P. 1. Sydney 1898. 8°.

(Vom 15. Januar bis 15. Februar 1899.)

Wissenschaftliche Gesellschaft Philomathie in Neisse. 29. Bericht vom October 1896 bis zum October 1898. Neisse 1898. 8°.

Digitized by Google

Direction der geologischen Landesuntersuchung von Elsass-Lothringen in Strassburg. Abhandlungen zur geologischen Specialkarte von Elsass-Lothringen. N. F. Hft. 1, 2. Strassburg 1898. 8°.

Naturwissenschaftlicher Verein für Schwaben und Neuburg (a. V.) früher Naturhistorischer Verein in Augsburg. 33. Bericht. Augsburg 1898. 8°.

Westfälischer Provinzial-Verein für Wissenschaft und Kunst in Münster. 26. Jahresbericht für 1897/98. Münster 1898. 8°.

Wissenschaftliche Anstalten in Hamburg. Jahrbuch Jg. XIV. XV, 1896. 1897. Hamburg 1897. 1898. 4°. und 8°.

Naturforschende Gesellschaft des Osterlandes in Altenburg S. A. Mittheilungen aus dem Osterlande. N. F. Bd. 8. Altenburg S. A. 1898. 8°.

Gesellschaft für Erdkunde in Berlin. Verhandlungen Bd. XXV 1898 Nr. 10. Berlin 1898. 8°.

Naturwissenschaftliche Gesellschaft Isis in Dresden. Sitzungsberichte und Abhandlungen. Jg. 1898 Januar bis Juni. Dresden 1898. 8°.

Königlich Sächsische Gesellschaft der Wissenschaften in Leipzig. Abhandlungen der mathematisch-physischen Classe. Bd. XXIV Nr. 6. Leipzig 1898. 8°.

Königlich Preussische Akademie der Wissenschaften in Berlin. Sitzungsberichte 1898 Nr. 40 bis 54. Berlin 1898. 8°.

Landes-Medicinal-Collegium in Dresden. 29. Jahresbericht über das Medicinalwesen im Königreiche Sachsen auf das Jahr 1897. Leipzig 1898. 8°.

Société des Sciences naturelles, Neuchatel. Bulletin Tom. XXI—XXV. Neuchatel 1893—1898. 8°.

Ueber die Ausgrabungen am Schweizerbild bei Schaffhausen

von **O. Luedecke** in Halle a. S.

(Fortsetzung.)

Herr Prof. Dr. Gutzwiller in Basel hat diese Platten auf ihre mineralogische Zusammensetzung und Herkunft näher untersucht. Er erkannte Rofnagneisse, grünen Verucano aus dem vorderen Rheinthal, Adulagneisse, Bündnerschiefer, Kalkphyllite, Serieitschiefer, gepresste Juliergranite; die als Hämmer, Klopfer, Ambosse, Wärme- und Schleudersteine benutzten, nicht schiefrigen Gesteinsarten waren: Julier- und Albulagranite, rothe, quarzreiche Verucano aus Graubünden, eklogitartige Amphibolite mit viel Epidot, wie sie im Averser Thal, am Septimer u. s. w. auftreten. Endlich auch tertiäre Quarzite von der Hochebene von Stetten und Lohn in unmittelbarer Nähe. Alle diese Gesteine fanden die Rennthierjäger in der Moräne in der Nachbarschaft des Schweizerbilds. —

An Einschlüssen war diese Schicht am reichsten. Alle Knochen waren zerschlagen und angebrannt; ausserdem waren sie sehr brüchig, so dass besondere Vorsichtsmassregeln getroffen werden mussten, um sie ganz erhalten zu können. Von einzelnen Knochen waren grosse Mengen vorhanden, während andere vollständig fehlten; so waren die Fusswurzelknochen und die Zähne des Rennthiers in ausserordentlicher Menge vorhanden, selten erscheinen die Rippen, noch seltener die Rücken- und Beckenknochen. Aus diesem merkwürdigen Befunde ergiebt sich das Verfahren der Jäger mit ihrer Rennbeute von selbst. „Die zahlreich vorhandenen Fusswurzelknochen, Zähne, Kieferstücke und Geweihe, sowie das vollständige Fehlen der Rippen, Wirbel- und Beckenknochen von allen grösseren Thieren weisen darauf hin, dass diese letzteren in der Ferne erlegt und abgehäutet worden sind." Der Kadaver blieb am Ort der Erlegung, nur die fleischigen Partieen der Schenkel, das Geweih, das Fell, in welchem noch die Füsse staken, brachte der Jäger heim. Die getrockneten Knochen wogen 18—20 Ctr. Prof. Dr. Studer stellte die Anwesenheit folgender Fleischfresser fest: Canis lupus L. den Wolf, Vulpes lagopus L. den Eisfuchs, Vulpes vulgaris Gray den gemeinen Fuchs, Gulo borealis Nilss. den Vielfrass, Ursus arctos L. den braunen Bär, Foetorius erminea L. das Hermelin, Felis manul Pall. die Manulkatze, Mustela martes L. den Edelmarder; ferner folgende Insectenfresser fest: Talpa europnea L. den Maulwurf, Sorex vulgaris L. die gemeine Spitzmaus, Crocidura aranens Schreb. die Hausspitzmaus; Nehring constatirte folgende Nagethiere: Cricetus vulgaris L. den gemeinen Hamster, Arvicola arvalis Pall. die gemeine Feldmaus, Arvicola amphibius L. die Wasserratte, Arvicola spec., Lagomys pusillus Desm. den Zwergpfeifhasen, Sciurus vulgaris L. das Eichhörnchen, Spermophilus rufescens K. u. Bl. den röthlichen Ziesel; hierzu fand Studer noch den Lepus variabilis Pall. den Alpenhasen und den Castor fiber, den Bieber auf. Von Paarzehern erwähnt derselbe Forscher Rangifer tarandus L. das Rennthier, Capra ibex L. den Steinbock, Cervus maral Ogilb. den Maralhirsch, Cervus elaphus L. den Edelhirsch, Capreolus Caprea Gray das Reh, Ovis spec. eine kleine Schafart, Bison priscus Rütim. den Bison, Sus serofa ferus L. das Wildschwein; von Unpaarzehern wurden Knochen des Equus caballus L. des Wildpferds und des Equus hemionus Pall. des Wildesels (Kiangs) aufgefunden. Von Vögeln constatirte Studer: Tetrao tetrix den Birkhahn, Lagopus albus Gm. das Moorschneehuhn, Lagopus alpinus Nilss. das Alpenschneehuhn, Turdus pilaris L. die Wacholderdrossel, Aquila fulva L. den Steinadler, Erythropus vespertinus L. den Rothfussfalken, Syrnium uralense Pall. die Uraleule, Brachyotus palustris Forst. die Sumpfohreule, Stryx flammea L.

Digitized by Google

die Schleierеule, Corvus corax L. den Kolkraben, Corvus cornix L. die Nebelkrähe, Otocoris alpestris L. die Alpenlerche, Fringilla eine Finkenart, Perdix cinerea L. das Rebhuhn, Vanellus den Kiebitz; endlich fand Nehring eine Krötenart, eine Frosehart, eine Schlangenart und eine Fischart auf. —

Vergleicht man die Liste der gelben Culturschicht mit der der unteren Nagethierschicht, so fällt sofort das Fehlen des für die Tundra so charakteristischen Halsbandlemmings auf; er hat den 47,5 Breitengrad verlassen und sich nach dem Norden zurückgezogen; ebenso fehlen der Hirschlux, die Zwergspitzmaus, der kleine Steppenhamster, die Röthelmaus, die Schneemaus, die sibirische Zwiebelmaus, die nordische Wühlmaus, die zweifarbige Fledermaus, das Rhinoceros, die Habichtseule, der Thurmfalke, die Ammern, der Anerhahn, die Drosseln, die Spiessenten und die grüne Eideebse. Neu eingefunden haben sich dagegen: die Manulkatze, die Hausspitzmaus, kleinere Mäuseарten, der röthliche Ziesel, der Steinbock, der Maralhirsch, der Wildesel, das Schaf, der Edelmarder, der Biber, das Eichhörnchen, der Edelhirsch, das Reh, das Wildschwein, der Birkhahn, die Waehholderdrossel, der Steinadler, der Rothfussfalke, die Ural- und Schleiereule, der Kolkrabe, die Nebelkrähe, die Alpenlerche, Finken, das Rebhuhn, der Kibitz, sowie Schlangen, Kröten und Frösche. Besonders charakteristisch von diesen Thieren für die Steppe sind der röthliche Ziesel, der Zwergpfeifhase und der gemeine Hamster, während die anderwärts aufgefundenen, für die Steppe so charakterisehen Springmäuse freilich fehlen. Dagegen bevorzugen die Manulkatze, das Wildpferd, der Wildesel, der Rothfussfalke und das Rebhuhn allerdings die Steppe auch; dazu kommen noeh die Vertreter der subarktischen und alpinen Fauna wie Eisfuchs, Alpenhase, Steinbock etc. Nur in den obersten Lagen fanden sich die Vertreter der Waldfauna: der Edelhirsch, das Reh, das Wildschwein, das Eichhörnchen, der Baummarder und der Biber. Auffallend ist die grosse Zahl der Vögel; die Knochen der kleinen Nager stammen alle aus den Gewöllen der Raubvögel. Die grösste Anzahl der Knochen hat das Renn geliefert und zwar 12500 Backenzähne, 420 Kiefer, 3540 aufgeschlagene 450 unaufgeschlagene Phalangen, 1500 Klauen, 290 Afterklauen, 320 Astragali, 850 Tibiae, 910 Humeri und 320 Schneidezähne. Ungefähr 500 Rennthiere sind hier verarbeitet worden; hiervon waren $^1/_3$ junge Thiere; die Jäger bevorzugten also die letzteren; vielleicht sind die Rennthiere gegen das Ende der palaeolithischen Zeit von den Bewohnern des Schweizerbilds gezähmt worden. Dafür spricht besonders eine Abbildung desselben, in welcher über den Rücken ein Riemen läuft. Aus den Knochen und Geweihen des Renns und Alpenhasen fertigten die Rentthierjäger viele Haus- und Jagdgeräthe. Neben den oben erwähnten Thieren haben sie auch das Mammuth gekannt, wie ein Bild desselben bezeugt. An Artefacten aus Flint, Knochen und Geweih war diese Schicht am reichhaltigsten: von 20400 in allen Schichten gefundenen Feuerstein-Werkzeugen gehörten 14000 dieser Schicht an, während der unteren Nagethierschicht 300 Stück, der granen Culturschicht 6000 und dem Humus 100 Stück eigneten. Auch hier sind alle Flintinstrumente durch Schlag und Druck hergestellt, auch hier gehören alle jenem Typus an, welcher nach La Madelaine in Frankreich benannt wird; alle gehören der älteren Steinzeit an. Das Roh-Material für die Feuerstein-Instrumente lieferte immer noch, wie auch schon früher, der Obere Jura des Randen und der Moränen; auch heut zu Tage sind dieselben noch häufig auf dem Klosterfeld zwischen Merishausen und Hemmenthal, bei Büttenstädt, Stetten, Lohn etc.; weniger häufig sind sie zur Zeit bei dem Schweizerbild selbst; nur wenige Stücke sind aus Kieselschiefer, welcher aus der Moräne stammt, gefertigt; andere hat Prof. Dr. U. Grubenmann aus Zürich als Chalcedone und Jaspise erkannt, welche vom Rosenegg bei Ramsen stammen. Am Schweizerbild war offenbar eine Art Fabrik für die Flintwerkzeuge und Instrumente aus Knochen und Geweih. In der gelben Culturschicht fand sich im östlichen Theile der Niederlassung unterhalb der höchsten überhängenden Felsenspitze ein Feuerheerd, gerade oberhalb desjenigen der untern Nagethierschicht; über diesem kleinen Heerde der gelben Culturschicht und 30 cm davon getrennt fand sich der eigentliche grosse Heerd derselben Culturschicht. Die Werkstätte für Flintinstrumente lag nun zwischen beiden letzten Heerden, aber etwas näher dem letzterwähnten grösseren; unmittelbar an, zu jenem gehörenden, senkrecht stehenden Schieferplatten lagen mehrere flache Sitzplatten horizontal. Auf der S.-Seite ragte ein 10—12 Kgr. schwerer Granitblock hervor, welcher vollständig umhüllt war von Bruchstücken, Nuelei und z. Th. fertigen, z. Th. angefangenen Feuersteininstrumenten; die Oberfläche des, einen stumpfen Konus, bildenden Granitblocks, „des Amboses“, zeigte eine Unmasse von Hieben und kleinen Sprengflächen. Auch Schlagsteine, mit denen die Flintknollen bearbeitet worden waren, fanden sich vor; die Art der Ortsgelegenheit lehrte, dass der Flintbearbeiter bei der Arbeit mit dem Rücken nach dem Feuer angewendet war und er gleichzeitig das beste Licht für seine Thätigkeit hatte. An andern

Digitized by Google

Stellen wurden noch ähnliche Ambose mit Abfällen und Hämmern gefunden; es ist hier in der That eine vollkommene Arbeitsstätte mit vielen Arbeitsplätzen vorhanden gewesen, also das, was man heute eine Fabrik nennt. Das giebt zu denken; man wird nicht umhin können anzunehmen, dass gewisse sociale Ordnungen bereits existirten, ohne welche eine derartige Fabrik eben nicht bestehen kann; der Culturzustand ist daher durchaus kein niedriger, sondern er muss schon ziemlich hoch entwickelt gewesen sein. —

Ueber die Art und Weise der Herstellung der Messerchen, Schaber, Bohrer etc. geben die in allen Stadien vorhandenen und erhaltenen Fundobjecte hinreichende Auskunft. Zunächst wurden die herangeschleppten Flintknollen mittelst eines runden Schlagsteins auf ihren Bruch untersucht, indem man sie auf dem Ambose ans Granit anschlug; war der durchgehende Bruch muschlig und durchgehends gleichartig, so wurden durch gleichmässige Schläge auf den Kopf des Knollens so viel dünne Splitter als möglich abgesprengt, bis dies nicht weiter ging, und so der Nucleus übrigblieb, welcher als Abfall neben dem Granitblock liegen blieb; auch die nicht gut ausgefallenen Splitter verblieben dort, während die tauglichen Splitter zur ferneren Bearbeitung bei Seite gelegt wurden. Zeigte aber der Flintknollen keinen guten muschligen Bruch, so wurde er sofort dem Abfall zugewiesen. Da die Flintknollen zwischen Hühnerei- und Faustgrösse schwanken, so waren natürlich auch die erhaltenen Feuersteinspähne sehr verschieden gross. Die meisten Messer sind ziemlich dünn, lanzettförmig, etwas gekrümmt und mit mehreren ziemlich parallelen gegen die Enden sich vereinigenden Rückenkanten versehen und haben daher einen 3 bis 6 eckigen Querschnitt. Die beiden gegenüberliegenden Seitenkanten sind entweder scharf oder gezähnt; im ersten Falle sind es Messer, im zweiten, wenn die betreffende Kante später durch Druck weiter gedengelt worden ist, stellt das Instrument eine Säge dar; noch andere Spähne sind an der schmalen Seite mit vielen kleinen Facetten versehen, die im Ganzen eine runde Schneide bilden, mittelst deren die Felle abgeschabt und abgezogen wurden; es sind dies Schaber; an noch andern ist eine kunstvolle noch nicht $^1/_2$ mm dicke Spitze gedengelt worden; es sind dies die Bohrer, mittelst deren die $^1/_2$ mm weiten Löcher in die Knochennadeln gedreht wurden. Die Instrumentchen sind vielfach so klein, dass dieselben wohl mit Griffen aus Knochen oder Rennthiergeweih versehen gewesen sind; in der That stellt es sich bei verschiedenen Messerchen und Sägen heraus, dass dieselben an einer Schneide abgenutzt sind, während die gegenüberliegende noch in ursprünglicher Schärfe vorhanden ist. Wahrscheinlich war letztere jene Seite, welche im Handgriff aus Rengeweih lag und daher nicht abgenutzt werden konnte. Für die Rundung der Knochennadeln hatten die Rennthierarbeiter noch ein besonderes Instrument construirt; nämlich ein Messerchen, in dessen Schneide ein halbkreisförmiges Stück ausgespart war; mittelst dieser Rundung schabten sie die scharfen Kanten der Knochennadeln ab. Dies geht daraus hervor, dass die cylindrischen Knochennadeln wirklich ganz genau in die Rundung des Messerchen passen, wie mir dies Frau Dr. Nüesch bei meinem Besuch in Schaffhausen zeigte. Auch die Schaber, mit welchen die Felle abgehäutet wurden, waren wohl in Rengeweih gefasst; sicher ist dies freilich nicht. Auch schöne lanzettförmige, dreikantige Pfeilspitzen aus Flint sind aufgefunden worden; sie sind 3—4 cm lang, 1—1,5 cm breit und dreikantig. —

Gleich im ersten Ausgrabungsjahre 1891 legte man ein, sorgfältig aus Kieselsteinen hergestelltes, Pflaster frei; der Boden desselben war bedeckt mit angefangenen Knochen- und Geweih-Instrumenten, feinen Feuersteinwerkzeugen, gebrauchten und ungebrauchten Sägen, Bohrern, Schabern und Messern. Auch hier waren wieder um Ambose Sitzplatten regelmässig vertheilt; dazwischen lag Rohflint, Splitter, Spähne und Nuclei; an einer Stelle lag im Pflaster eine lose, jedoch gut anschliessende Deckplatte, welche ein, aus Steinen hergestelltes, Kästchen bedeckte. In demselben lagen 48 feine, fertige, gebrauchte und ungebrauchte Feuersteininstrumente; besonders diese Messerchen waren sehr scharf und von blos 2—3 cm Länge; die Schaber waren von besonderer Zierlichkeit, manche zeigten einen ganz abgenützten Rücken. Vielleicht, meint Nüesch, war es das Instrumentarium eines Medicin-Mannes der Rennthierzeit?

Mittelst dieser Flintwerkzeuge wurden nun besonders die Knochen und Geweihe des Renns und anderer Thiere bearbeitet; man hat 1304 solcher Knochen- und Geweih-Instrumente aufgefunden und zwar 2 ganz erhaltene Knochennadeln, 58 Bruchstücke von solchen, 180 Nadelspitzen und angefangene Nadeln, 156 Pfriemen und Ahlen, 98 Meisel, 160 Pfeile, Lanzen und Lanzenspitzen, 455 angeschnittene und angesägte Knochen, 187 angeschnittene und angesägte Geweihe vom Rennthier, 3 Harpunen, 2 Kommandostäbe, 15 Bruchstücke derselben, 41 Rennthierpfeifen, 3 Zeichnungen auf Geweihstücken vom Renn, 11 Zeichnungen und Ornamente auf Knochen, 7 Zeichnungen auf einer Kalksteinplatte, 2 bearbeitete Holzstücke, 37 bearbeitete und unbearbeitete Braunkohlenstücke, 6 Perlen aus Gagat und 42 durchlöcherte Schmuckgegenstände. Besonders gut aus-

Digitized by Google

gebildet war die Nadelfabrikation; sie bestehen alle aus festen und platten Knochen des Renns oder aus Röhrenknochen des Alpenhasen. Die ersteren zerlegte man durch die Feuersteinsäge in dünne, brettartige Knochenstücke, welche dann wieder durch dasselbe Instrument in vierkantige Stäbchen zerschnitten wurden; diese machte man durch Durchziehen durch die oben beschriebenen Schaber, welche an ihrer Schneide halbrunde Aussparungen hatten (encoches) rund; sodann wurden dieselben gespitzt, poliert und schliesslich durch die Spitzbohrer und zwar durch Ansatz von beiden Seiten mit Oehren versehen. Einfacher war die Herstellung der Nadeln aus den Röhrenknochen des Alpenhasen. Der Radius und Humerus dieses Thieres haben eine grosse Festigkeit, aber nur sehr dünne Wandungen; durch Absägen der Gelenkköpfe und Zersägen der Länge nach zerfiel die Röhre in dünne Schwaden, welche sehr leicht polirt und mit Nadelöoh versehen werden konnten. Alle Nadelöhre sind rund und von zwei Seiten gebohrt und $^1/_2$ mm weit, sodass also dickere Sehnen nicht durchgezogen werden konnten. Wahrscheinlich hat man Haare des Wildpferdes oder vielleicht auch getheilte Sehnen zum Nähen der Felle des Fuchses, Bibers, der Manulkatze, des Hermelins, des Edelmarders etc. verwandt. Die Nadeln haben eine Grösse von 3 bis 7 cm. Manche derselben sind so dünn, dass sie nur als Tätowir-Nadeln gebraucht werden konnten. Vielfach sind die zerbrochenen Nadeln wieder ausgeglickt worden; so findet man viele, welche sehr kurz sind, an denen also die Spitze wiederholt erneuert worden ist; andere hatten das Oehr verloren, welches dann durch ein neues ersetzt wurde, während am dickeren Nadelende neben dem neuen noch Theile des alten Ochrs sichtbar sind. Die Felle der grösseren Thiere, des Renns, des Wolfs, des Bären hat man jedenfalls mit derberen Sehnen zusammengenäht mit Hülfe von Ahlen. In gleicher Weise hat man vielleicht die Felle des Moschusochsen zu Zelten oder grösseren Bedachungen verarbeitet. Die Pfriemen und Ahlen fertigte man aus dünnen und breiteren Knochen oder aus den Griffelbeinen des Pferdes oder den Afterklauen des Renns; kramme fertigte man aus der Ulna des Renns. Meisel machte man aus stärkeren Knochen, indem man dieselben keilförmig zuspitzte und so mit Schneide versah; man benutzte sie besonders zum Abhäuten der Jagdbeute. In gleicher Weise fertigte man Pfeil- und Lanzenspitzen; sie hatten eine Länge von 30—190 mm; die letztern sind gewöhnlich zerbrochen. Die vollständig erhaltenen sind vorn konisch zugespitzt und hinten nicht mit Schneide versehen, sondern schief abgeschnitten; man hatte kantige und runde, solche mit Blutrinnen versehene und solche, wo Querrillen am hinteren Ende vorhanden sind, um sie bequemer befestigen zu können. In ähnlicher Weise fertigte man aus gleichem Material Dolche; auch Katheter ähnliche Instrumente sind aufgefunden worden. Besonders viele Werkzeuge wurden aus den Geweihen des Renns wegen ihrer Festigkeit und Grösse gefertigt; so werden wohl alle Griffe der Messer, Sägen, Schaber, Bohrer aus diesem Materiale gewesen sein; leider war aber nichts davon erhalten; dagegen sind viele bearbeitete Geweihstücke, deren beabsichtigten Gebrauch man noch nicht erkennen kann, gefunden worden Die Geweihe sind gerade in derselben Weise bearbeitet worden, wie O. Fraas dies früher für die von Schussenried beschrieben hat. Auch hier sind Meisel, Lanzen, Pfeilspitzen und Dolche davon hergestellt worden. Die sogenannten Kommandostäbe sind aus diesem Material gemacht worden; sie sind in besonders sorgfältiger Weise geschabt, polirt, durchlöchert und mit Strichornamenten, Verzierungen und Zeichnungen versehen worden. Besonders bemerkenswerth ist an allen das Loch; in dieses ist gewiss ein anderer koniseher Zapfen aus festem Holz oder Knochen gesteckt worden, um mit Hülfe desselben durch Druck jene kleinen feinen Lamellen von den zu dengelnden Schabern herabzunehmen.

Jedenfalls haben diese Kommandostäbe in der Industrie der Palaeolithiker eine sehr wichtige Rolle gespielt, denn sonst hätte man sie nicht so sorgfältig ausgeführt, und mit Ornamenten, Zeichnungen etc. geschmückt. Dass dieselben starken äusseren Einflüssen, also starkem Druck etc. ausgesetzt sein müssen, beweisen die vielen Bruchstücke, welche man von dem mit Löchern versehenen Theile gefunden hat. Das weist vorzüglich darauf hin, dass sie Werkzeuge par excellence gewesen sind. Jedenfalls würde gerade das Zerbrochensein ein merkwürdiges Licht auf das Kommando werfen; man müsste geradezu annehmen, dass demselben durch Gewalt mehr Unterstützung gewährt worden wäre, und dass immer hierbei das Loch abgebrochen sei; die Zweckmässigkeit dieses, so schwer herzustellenden Loches entfiele bei dieser Erklärung durchaus.

Viele Knochen sind in bestimmter Weise zertheilt, zersägt, mit ringförmigen Schnitten versehen, an bestimmten Enden immer abgeschnitten worden, ohne dass man noch angeben kann, wozu sie gedient haben; so sind die in grosser Zahl gefundenen Zehenglieder des Rennthiers zum grössten Theil quer abgeschlagen worden und zwar so, dass gewöhnlich der

Digitized by Google

vordere dünne Theil der Phalange fehlt; noch andere sind an beiden Enden geöffnet: noch andere dagegen wurden am hinteren Ende oder in der Mitte der Sehmalseite künstlich durchbohrt; auf ihnen lässt sich ein ziemlich hoher und schriller Ton durch Pfeifen entlocken; es ist wahrscheinlich, dass es Signalpfeifen der Rennthierjäger sind; vereinzelte davon haben ausserdem ein Loch zum Durchziehen eines Bandes, um sie anhängen zu können; zu gleichem Zwecke wurden auch die Zehenglieder des Eisfuchses und der kleinen Nager benutzt. Auch die Röhrenknochen des Alpenhasen wurden einseitig geöffnet, um sie als Pfeifen zu benutzen; verschieden lange zusammengestellt geben eine schöne Pansflöte.

Eine Reihe von Gegenständen sind wahrscheinlich als Schmuckgegenstände getragen worden, so durchlöcherte Zähne des Eisfuchses, des Vielfrasses, des Pferdes, ferner die durchbohrten Knochen vom Rennthier und Alpenhasen, sowie die aus der Umgebung gesammelten Naturalien und Merkwürdigkeiten: Ammoniten, Belemniten, Encriniten, Austern, Lamnazähne und aus dem Mainzer Tertiärbecken stammende Muscheln: Pectunculus pauciden tatus Dsh. und obovatus, Natica, Dentalium inaequale Michelotti Brongn., Cerithium, Cyrena semistriata und Buccinum cassidaria.

Aus Würtemberg hatten die Rennthierjäger auf ihren Streifzügen Paludina varicosa erbeutet; an einzelnen Pectunculi war der Buckel durch Schleifen durchbohrt, in andere wurde das Loch hineingebohrt. Viele Holzkohlen fanden sich, doch waren dieselben alle so weit verbrannt, dass nur mit grosser Mühe die Holztüpfelzellen der Nadelhölzer erkannt werden konnten, wahrscheinlich war es Holz der Krüppelfichte; auch ein grösseres Stück (64 × 30 × 12 mm grosses) Holz wurde noch aufgefunden; es ist auf allen Seiten bearbeitet. Besser erhalten als die Mehrzahl der verbrannten Holzkohlen waren Stücke der Brannkohle aus dem Höhgau von Schienenberg; auch Gagatperlen von unregelmässiger Form fanden sich vor. Besonders merkwürdig war eine von 30 mm Durchmesser und 10 mm Dicke; sie ist in der Mitte durchbohrt, also wahrscheinlich der erste palaeolithische Knopf, andere ähnliche haben 12 × 4 × 1,5 mm Dimension; eine sehr gut erhaltene Gagatperle ist 4 × 1,5 mm gross und hat zwei Löcher.

(Schluss folgt).

Naturwissenschaftliche Wanderversammlungen.

Der 20. Balneologen-Congress wird unter Vorsitz des Herrn Geheimen Medicinalraths Professor Dr. Liebreich am 3. bis 7. März 1899 in Berlin tagen. Anmeldungen von Vorträgen nimmt Herr Sanitätsrath Broek, Berlin SO., Melchiorstrasse 18, entgegen.

Der XXVIII. Congress der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie wird vom 5. bis 8. April 1899 in Berlin tagen.

Der XVII. Congress für innere Medicin findet vom 11. bis 14. April 1899 zu Karlsbad statt.

Der VII. internationale Geographen-Congress wird in der Zeit vom 28. September bis 4. October 1899 in Berlin abgehalten werden. Generalsekretär: Georg Kollm. Vorsitzender: F. Freiherr von Richthofen.

Der nächste internationale Chemiker-Congress wird im Jahre 1900 in Paris abgehalten. Zum Präsidenten des ständigen internationalen Komitees zur Durchführung der Arbeiten für den nächsten Congress wurde Moisson-Paris gewählt.

Der XIII. internationale medicinische Congress zu Paris soll am 2. August 1900 eröffnet werden.

Otto von Guericke-Denkmal.

Der naturwissenschaftliche Verein zu Magdeburg richtet an alle Freunde der Naturwissenschaft die Bitte, sich an den Sammlungen zur Errichtung eines würdigen Denkmals für den grossen Magdeburger Bürgermeister und Naturforscher zu betheiligen. Die Enthüllung ist geplant im Jahre 1902, bei der 300. Wiederkehr des Geburtstages des berühmten Gelehrten. Gegenüber den nicht unbestrittenen Verdiensten Otto v. Guerickes im politischen Leben steht seine nie angezweifelte Bedeutung als Naturforscher. Der Vereinsschatzmeister, Herr Chemiker Dr. Möriss, Magdeburg, Wilhelmstrasse 20 II ist bereit, Spenden entgegenzunehmen.

Göppert-Denkmal in Sprottau.

Dem im Jahre 1884 in Breslau verstorbenen Geheimen Medicinalrath Professor Dr. Göppert, Director des botanischen Gartens an der Universität in Breslau, wird nunmehr auch in seiner Vaterstadt Sprottau ein Denkmal errichtet werden. Dasselbe soll am 25. Juli 1900, dem hundertjährigen Geburtstage Göpperts, enthüllt und der Stadt zur Pflege übergeben werden. Es wird seinen Platz im städtischen Park, gegenüber dem Lanbe-Denkmal erhalten.

Berichtigung.

Herr Prof. Nehring hat auf S. 19 einen Druckfehler gefunden; es muss dort statt Wanderratte „Wasserratte“ heissen; dieser selbe Fehler steht in der Original-Arbeit in den Schweizer Denkschriften Bd. 35, S. 245, Zeile 11.

Abgeschlossen am 29. Februar 1899.

Druck von Ehrhardt Karras in Halle a. S.

Digitized by Google

NUNQUAM OTIOSUS.

LEOPOLDINA

AMTLICHES ORGAN
DER
KAISERLICHEN LEOPOLDINO-CAROLINISCHEN DEUTSCHEN AKADEMIE
DER NATURFORSCHER
HERAUSGEGEBEN UNTER MITWIRKUNG DER SECTIONSVORSTÄNDE VON DEM PRÄSIDENTEN
DR. K. v. FRITSCH.

Halle a. S. (Margarethenstr. Nr. 3.) **Heft XXXV. — Nr. 3.** März 1899.

Inhalt: Amtliche Mittheilungen: Ergebniss der Adjunctenwahl im 7. Kreise (Preussische Rheinprovinz). — Adjunctenwahl im 1. Kreise (Oesterreich). — Wahl eines Vorstandsmitgliedes der Fachsection für Mineralogie und Geologie. — Veränderungen im Personalbestande der Akademie. — Beiträge zur Kasse der Akademie. — Kari Müller, Necrolog. — Sonatige Mittheilungen: O. Luedecke: Ueber die Ausgrabungen am Schweizerbild bei Schaffhausen. (Schluss). — Biographische Mittheilungen. — Naturwissenschaftliche Wanderversammlungen. — Berichtigungen.

Amtliche Mittheilungen.

Ergebniss der Adjunctenwahl im 7. Kreise (Preussische Rheinprovinz).

Die nach Leopoldina XXXV pag. 2 unter dem 31. Januar 1899 mit dem Endtermin des 4. März 1899 angeschriebene Wahl eines Adjuncten für den 7. Kreis hat nach dem von dem Herrn Notar Justizrath Theodor Herold in Halle a. S. am 6. März 1899 aufgenommenen Protocoll folgendes Ergebniss gehabt:

Von den 31 gegenwärtigen Mitgliedern des 7. Kreises hatten 25 ihre Stimmzettel rechtzeitig eingesandt, welche sämmtlich auf

Herrn Geheimen Regierungsrath Professor Dr. **Eduard Strasburger** in Bonn a. Rh.

lauten.

Es ist demnach, da mehr als die nach § 30 der Statuten nothwendige Anzahl von Mitgliedern an der Wahl theilgenommen haben,

Herr Geheimer Regierungsrath Professor Dr. **Eduard Strasburger** in Bonn a. Rh.

zum Adjuncten für den 7. Kreis (Preussische Rheinprovinz) gewählt worden.

Die Amtsdauer erstreckt sich bis zum 3. April 1909.

Halle a. S., den 31. März 1899.

Dr. K. v. Fritsch.

Adjunctenwahl im 1. Kreise (Oesterreich.)

Durch den Tod des Herrn Hofrath Dr. Franz Ritter von Hauer in Wien ist die Neuwahl eines Adjuncten für den ersten Kreis (Oesterreich) nothwendig geworden. Ich ersuche alle diesem Kreise angehörigen Mitglieder ergebenst, Vorschläge zur Wahl bis zum 15. Mai 1899 an das Präsidium gelangen zu lassen, worauf die Zusendung von Stimmzetteln erfolgen wird. Sämmtliche Wahlberechtigte bitte ich, ihre Stimmen bis zum 29. Mai 1899 an mich einschicken zu wollen.

Digitized by Google

Sollte ein Mitglied die directe Wahlaufforderung und Stimmzettel nicht empfangen haben, so ersuche ich, eine Nachsendung vom Bureau der Akademie (Bergstrasse No. 1) zu verlangen.

Halle a. S. (Margarethenstrasse Nr. 3), den 31. März 1899.

Dr. **K. v. Fritsch.**

Wahl eines Vorstandsmitgliedes der Fachsection (4) für Mineralogie und Geologie.

Durch den Tod des Herrn Hofraths Dr. Franz Ritter von Hauer in Wien ist die Neuwahl eines Vorstandsmitgliedes der Fachsection für Mineralogie und Geologie nothwendig geworden. Ich ersuche alle dieser Fachsection angehörigen stimmberechtigten Mitglieder ergebenst, Vorschläge zur Wahl des betreffenden Sectionsvorstandes bis zum 15. Mai 1899 an das Präsidium gelangen zu lassen, worauf die Zusendung von Stimmzetteln erfolgen wird. Sämmtliche Wahlberechtigte bitte ich, ihre Stimmen bis zum 29. Mai 1899 an mich einsehicken zu wollen.

Sollte ein Mitglied die directe Wahlaufforderung und Stimmzettel nicht empfangen haben, so ersuche ich, eine Nachsendung vom Bureau der Akademie (Bergstrasse No. 1) zu verlangen.

Halle a. S. (Margarethenstrasse Nr. 3), den 31. März 1899.

Dr. **K. v. Fritsch.**

Veränderungen im Personalbestande der Akademie.

Gestorbene Mitglieder:

In Florenz: Herr **T. Caruel**, Professor der Botanik und Director des botanischen Gartens und Museums in Florenz. Aufgenommen den 3. November 1890.

Am 1. März 1899 in **München**: Herr Dr. **Wilhelm von Miller**, Professor der Chemie an der technischen Hochschule, Conservator der chemischen Laboratorien und Vorstand der chemisch-technischen Abtheilung in München. Aufgenommen den 26. October 1887.

Am 20. März 1899 in Wien: Herr Hofrath Dr. **Franz Ritter von Hauer**, früher Intendant des k. k. naturhistorischen Hofmuseums in Wien. Aufgenommen den 9. August 1856; cogn. **C. Haidinger**, Adjunct seit dem 22. März 1880 und Obmann der Fachsection für Mineralogie und Geologie seit dem 19. Mai 1875.

Am 24. März 1899 in Leipzig: Herr Hofrath Dr. **Gustav Heinrich Wiedemann**, Professor der physikalischen Chemie an der Universität in Leipzig. Aufgenommen den 11. Juli 1882.

Dr. **K. v. Fritsch.**

Beiträge zur Kasse der Akademie.

					Rmk.	Pf.
März 4.	1899.	Von Hrn.	Dr. Grosse in Bremen	Jahresbeiträge für 1897, 1898 und 1899 . .	18	—
„ 11.	„	„	„ Professor Dr. Seeliger in Halle	Jahresbeitrag für 1899	6	—
„ 15.	„	„	„ Professor Dr. O. Loew in Washington	desgl. für 1899	6	04
„ 18.	„	„	„ Professor Dr. Schmidt in Horn b. Hamburg	desgl. für 1899	6	—
„ 22.	„	„	„ Privatdozent Dr. Schramm in Wien	Jahresbeiträge für 1898 und 1899	12	09

Dr. **K. v. Fritsch.**

Karl Müller von Halle.

Von Professor Dr. **Otto Taschenberg**, M. A. N., in Halle a. S.

Am 9. Februar 1899 starb zu Halle a. S. in seinem 81. Lebensjahre Professor Dr. Johann Karl August Müller[1]), der bekannte Specialforscher auf dem Gebiete der Bryologie und langjährige Redacteur

[1]) Dem so genauen Pritzel gegenüber erscheint es nicht überflüssig, zu bemerken, dass obige Vornamen dem Allstedter Kirchenbuche entnommen sind, während im Thesaurus literaturae botanicae Edit. nov. 1872 p. 227 neben Karl August „Friedrich Wilhelm" angegeben sind. Auch mag bei dieser Gelegenheit daran erinnert werden, dass der Verstorbene nicht verwechselt werden darf mit dem gleichfalls als Moosforscher bekannten und diese Pflanzengruppe z. B. in Engler-Prantl's „Pflanzenfamilien" bearbeitenden Carl Müller, zu dem er keinerlei verwandtschaftliche Beziehungen besass. Ebensowenig hat er etwas zu thun mit dem Jugendschriftsteller gleichen Namens, dem Verfasser der „Pelzjäger", „Esperanza" u. s. w., mit welchem er im 13. Bde. des allgemeinen deutschen Bücherlexikons zusammengeworfen wird.

Digitized by Google

der populär-naturwissenschaftlichen Zeitschrift „Die Natur“. Er war am 16. December 1818 zu Allstedt im Grossherzogthum Sachsen-Weimar geboren, wo sein Vater Beutlermeister war und in ziemlich dürftigen Verhältnissen lebte; daher erfolgte die Schulausbildung dieses seines ältesten Sohnes nur auf der Stadtschule der Vaterstadt, welche er bis zu seiner Confirmation besuchte und auf welcher er durch den genialen Diakonus Dr. August Thieme in alle Fächer der Naturwissenschaften eingeführt wurde. Für die Natur und ihre Schönheiten, besonders für Pflanzen und Thiere hatte sich in ihm schon frühzeitig eine besondere Vorliebe entwickelt, die alsdann durch den Unterricht und die persönliche Fühlung mit dem erwähnten Geistlichen so befestigt wurde, dass es dem kaum Erwachsenen schwer dünkte, diesem Studium zu entsagen. Die einzige Möglichkeit, welche sich ihm damals bot, in dieser Richtung weiter zu streben, war die Erlernung des Apothekerfaches. Mit 15 Jahren verliess er Schule und Elternhaus und ging nach Berka an der Ilm in die Lehre. Dann ist er als Apotheker über 5 Jahre in verschiedenen Gegenden Deutschlands in Stellung gewesen; zuerst im nahegelegenen Kranichfeld an der Ilm, nachher in Jever und von dort aus zweimal auf Wangeroog, ferner in Detmold, in Blankenburg am Harz und zuletzt nur auf $^1/_4$ Jahr in Marienberg im sächsischen Erzgebirge. Während dieser Jahre war er eifrig bemüht gewesen, seine Kenntnisse zu erweitern und war auch bereits auf dem Gebiete der Botanik mit eigenen Beobachtungen an die Oeffentlichkeit getreten.

Seine erste litterarische Arbeit (1839) war eine Flora von Wangeroog. Von ausschlaggebendem Einfluss auf sein ferneres Leben wurde seine Uebersiedelung nach Halle a. S., womit die Aufgabe seiner pharmazeutischen Laufbahn und ein tieferes Eindringen in botanische Untersuchungen verknüpft war. Die Gelegenheit dazu bot sich ihm im Jahre 1843, als der Professor der Botanik an der Universität Halle D. v. Schlechtendal, welcher auf den strebsamen und mittellosen jungen Mann von dritter Seite aufmerksam gemacht worden war, ihn aufforderte, nach Halle zu kommen, im botanischen Garten eine bestimmte Beschäftigung zu übernehmen und bei der Redaction der soeben ins Leben gerufenen „Botanischen Zeitung“ thätig zu sein. Müller benutzte den Anfenthalt an einer Universitätsstadt, um seine Studien in geregelter Form fortzusetzen, und war von 1843—46 inscribirt. Seinen Ruf als Specialisten in der systematischen Kenntniss der Moose hat er alsdann durch zwei Werke begründet: durch die zweibändige „Synopsis muscorum frondosorum omnium huenque cognitorum“ (1849—51) und „Deutschlands Moose, oder Anleitung zur Kenntniss der Laubmoose Deutschlands, der Schweiz, der Niederlande und Dänemarks“ (1853). Diesen grundlegenden Arbeiten sind alsdann zahlreiche Zeitschriftabhandlungen gefolgt, welche, meist vom floristischen Standpunkte aus, Moose von den verschiedensten Gegenden der Erde behandeln und theilweise noch aus den letzten Lebensjahren des Verfassers herrühren, in welchen derselbe auch mit Vorarbeiten zu einer neuen Herausgabe seiner Synopsis beschäftigt war. Uebrigens beziehen sich die Müller'schen Untersuchungen, wenn auch in überwiegendem Grade, so doch nicht ausschliesslich auf Moose; sie berücksichtigen verschiedene Gebiete der Botanik theils von anatomisch-physiologischen, theils von systematischen Gesichtspunkten aus, wie am besten aus dem am Schlusse dieser Darstellung angefügten Verzeichnisse seiner Schriften zu ersehen sein wird.

Viel allgemeiner als durch diese Specialforschungen ist Müller's Name bekannt geworden durch seine Bestrebungen, die Errungenschaften der Wissenschaft weiteren Kreisen zugänglich zu machen, wobei es ihm ein Bedürfniss war, nicht nur Unwissenheit zu bekämpfen, sondern auch den Sinn für die Schönheiten der Natur zu erwecken und das Gefühl eines geistigen Genusses bei seinen Lesern wachzurufen. Die naturwissenschaftliche Erkenntniss war für ihn ein Mittel zur ethischen Erziehung des Menschengeschlechts, das er befreit sehen wollte von den Banden des Aberglauhens, aber ebenso von dem Drucke des Kirchendogmas. Eine pantheistische Anschauung geht als Grundzug durch alle seine Betrachtungen, die er an Natur und Leben anknüpft, und reiner Idealismus ist der Boden, auf welchem er auch für Andere Saat ausstreut. Dass dabei sein subjectives Empfinden in den Vordergrund tritt, ist nur zu natürlich. Die litterarische Thätigkeit Müllers nach dieser Richtung hin bekundet sich in einer Reihe selbständig erschienener Bücher, welche vorwiegend botanischen Inhalts sind, hauptsächlich aber in der Leitung einer populär-naturwissenschaftlichen Zeitschrift, die seit 1852 unter dem Titel erscheint, „Die Natur, Zeitung zur Verbreitung naturwissenschaftlicher Kenntniss und Naturanschauung für Leser aller Stände.“ Dieselbe war, einem wirklichen Bedürfnisse jener Zeit entsprechend, von dem selbst wissenschaftlich thätigen und in der Folge namentlich durch seine Bismarckgedichte allgemeiner bekannt gewordenen Verlagsbuchhändler Dr. Gustav Schwetschke und von Dr. Otto Ule, welcher mit seinen populär-naturwissenschaftlichen Aufsätzen Anklang gefunden hatte, ins Leben gerufen. Die Redaction übernahm der letztere gemeinschaftlich mit unserem Karl Müller. Da das neue Unternehmen guten Erfolg hatte, so entstand daraus ein Arbeitsfeld, welches

Digitized by Google

auch in pekuniärer Beziehung den beiden jungen Gelehrten die Möglichkeit verschaffte, festen Fuss zu fassen und ganz ihren wissenschaftlichen Lieblingsneigungen zu leben.

Müller hat niemals ein öffentliches Amt in seinem Fache bekleidet und sich damit bis an sein Lebensende eine beneidenswerthe Unabhängigkeit gewahrt. Aber freilich gehörte dazu auch eine so rastlose Arbeitsfreudigkeit, wie er sie allezeit an den Tag gelegt hat. Bis zu Ulex Tode im Jahre 1876 währte die gemeinsame Thätigkeit der beiden durch Freundschaft und bald auch durch verwandtschaftliche Beziehungen eng verbundenen Männer, dann lag die ganze Last der Redaction einer wöchentlich erscheinenden Zeitschrift auf Müllers Schultern allein. Erst 1896 hat er sich in Anbetracht seines vorgerückten Alters davon zurückgezogen.

Es ist unmöglich, auf die fast zahllosen Aufsätze und kleineren Mittheilungen einzugehen, welche aus Müllers Feder stammen, sie erstrecken sich auf beinahe alle Gebiete der Naturwissenschaften und zeugen von dem Bedürfnisse ihres Verfassers, lernend zu lehren und lehrend zu lernen.

Im gleichen Sinne hielt er Vorträge im Gewerbevereine und wurde zum Gründer eines Handwerkerbildungsvereins; denn es ist ihm, um mit ihm selbst zu reden, „eine Lieblingsaufgabe gewesen, durch Schrift und Wort auf die gewerblichen Kreise zu wirken".

Aber auch zu den Mitbegründern des Naturwissenschaftlichen Vereins für Sachsen und Thüringen (1848) gehörte Müller. Das rege Interesse, welches er demselben anfänglich entgegenbrachte und durch Vorträge in den Sitzungen zu erkennen gab, erlahmte jedoch bald, weil er mit Giebel, der eigentlichen Seele des Vereins, auf die Dauer nicht zu harmoniren vermochte. So trat er nach wenigen Jahren wieder aus. Als der Verein aber im verflossenen Jahre sein 50jähriges Jubiläum feierte, wurde Müller als der eine von zwei noch überlebenden Gründern desselben, zum Ehrenmitglied ernannt. An solchen Ehrungen hat es ihm auch sonst nicht gefehlt: er war correspondirendes oder Ehrenmitglied von folgenden wissenschaftlichen Corporationen: des naturwissenschaftlichen Vereins im Fürstenthum Lippe zu Detmold — der 1835 gegründete Verein hat keine regelmässigen Veröffentlichungen erscheinen lassen — der naturforschenden Gesellschaft des Osterlandes in Altenburg, der naturforschenden Gesellschaft in Emden, des naturwissenschaftlichen Vereins des Harzes zu Blankenburg, der Société des sciences naturelles de Cherbourg, der k. k. Geographischen Gesellschaft zu Wien, der naturforschenden Gesellschaft Graubündens in Chur, der Pollichia, des deutschen Gesammt-Apotheker-Vereins (Bernburg und Giessen), des Thüringer Bezirks-Vereins deutscher Ingenieure, des thüringischen botanischen Vereins und des botanischen Vereins der Provinz Brandenburg. Ausserdem erwählte ihn der Gewerbeverein zu Merseburg wegen Förderung der Industrie-Ausstellung im Jahre 1865 zum Ehrenmitgliede.

In die Leopoldinisch-Carolinische Akademie der Naturforscher wurde Müller 1880 aufgenommen; er erkannte darin eine Belohnung für die treue Anwendung aller ihm im Leben zur Verfügung gewesenen Hilfsmittel, „wie er sie sich nicht besser wünschen möchte."

Mit besonderer Genugthuung durfte er seine beiden Titel ansehen, die ihm die Anerkennung seiner Verdienste eingebracht hat. Im Jahre 1849 ernannte ihn die philosophische Facultät der Universität Rostock, deren Rector damals der Botaniker Hermann Karsten war, zum doctor honoris causa, ihn, „qui in difficillimas botanices partes feliciter inquirendo et ipsam hanc doctrinam auxit et nomen suum inter nos et apud exteros illustravit". An seinem Lebensabende, im Jahre 1896, erhielt er vom preussischen Ministerium des Unterrichts den Professor-Titel.

Die Gelegenheit, Sammlungen anzulegen, hat Müller mit demselben Eifer und Fleisse ausgenutzt, wie sie für sein ganzes Leben bezeichnend sind. Nachdem er sich bereits in früheren Jahren mehrerer Herbarien, welche sich auf Gräser, Farnkräuter, Algen bezogen, durch Kauf entäussert hatte, war ihm eine sehr umfangreiche und wegen der zahlreichen typischen Exemplare werthvolle Sammlung getrockneter Moose geblieben. Dieselbe enthält in runder Summe 12 000 Arten in 70 000 Exemplaren und wird demnächst in den Besitz des kgl. botanischen Museums zu Berlin übergehen, für welches sie vom Staate noch zu Müllers Lebzeiten für die Summe von 22 320 Mark erworben worden ist.

Neben seinen wissenschaftlichen Arbeiten hat der Verstorbene auch Zeit gewonnen, den Interessen der Stadt Halle, die er als seine eigentliche Heimath ansah, zu dienen; er hat 28 Jahre lang das Amt eines Stadtverordneten bekleidet.

Müller war zweimal verheirathet. Aus erster Ehe hatte er einen Sohn, der ihm leider im Tode vorausgegangen, nachdem er bereits das 36. Lebensjahr erreicht hatte, aus zweiter stammen zwei Töchter, die ihn nebst der Gattin überlebt haben. Im December vorigen Jahres hatte er noch die Freude, seinen

Digitized by Google

80. Geburtstag in geistiger und körperlicher Frische zu feiern; bald darauf aber wurde er durch ein Blasenleiden auf das Krankenlager geworfen, welches er nicht wieder verlassen sollte. Er starb am Morgen des 9. Februar. Die Genugthuung, mit dem ihm von der Natur anvertrauten Pfunde gewuchert zu haben, konnte er mit hinabnehmen ins Grab. Ueber dasselbe hinaus aber wird ihm ein ehrenvolles Andenken bewahrt bleiben.

Verzeichniss der von Karl Müller verfassten Schriften.

1. Selbständig erschienene Werke.

Synopsis Museorum frondosorum omnium hucusque cognitorum. 2 Vol. Pars I. Musci vegetationis aerocarpicae. Pars II. Musci vegetationis pleurocarpicae. Berolini sumptibus Foerstner, 1849, 51. 8°. (VIII, 812; Tit., 772 S.)

Wanderungen durch die grüne Natur. Eine Naturgeschichte für Kinder. Berlin, Simion, 1850. 8°. (X, 324 S. mit vielen eingedr. Abbild. in Holzschn.)

Brongniart, Adolph. Chronologische Uebersicht der Vegetations-Perioden und der verschiedenen Floren in ihrer Nacheinanderfolge auf der Erdoberfläche. Aus dem Französischen von Carl Müller. Halle, Chr. Gräger, 1850. gr. 8°. (IV, 90 S.)

Der Schüler der Natur oder Johannes Ehrhart's Kinderjahre. Ein Volksbuch. Halle, Chr. Gräger, 1851. 8°. (202 S.)

Montagne, Camille, Morphologischer Grundriss der Familie der Flechten. Aus dem Französischen mit Zusätzen von K. Müller. Halle, Chr. Gräger, 1851. gr. 8°. (32 S.)

Montagne, Camille, Phykologie oder Einleitung ins Studium der Algen. Aus dem Französischen mit Zusätzen von K. Müller. Halle, Chr. Gräger, 1851. gr. 8°. (IV, 126 S.)

Deutschlands Moose oder Anleitung zur Kenntniss der Laubmoose Deutschlands, der Schweiz, der Niederlande und Dänemarks. Halle, G. Schwetschke's Verlag, 1853. 8°. (VIII, 512 S.)

Kalender der Natur. Von Dr. Otto Ule und Dr. Karl Müller. Illustrirt von Alb. Grell. Erster (einziger) Jahrgang. G. Schwetschke'scher Verlag. Halle, 1854. 4°. (VII, 76 S. m. Abbildgn.)

Darin von Karl Müller: Deutscher Pflanzenkalender; die Wohlthat des Columbus (S. 25—34); Klima und Pflanzenleben (S. 63—76.)

Das Buch der Pflanzenwelt. Botanische Reise um die Welt. Versuch einer kosmischen Botanik. Den Gebildeten aller Stände und allen Freunden der Natur gewidmet. Leipzig, Spamer, 1857. 8°.

Dasselbe. Zweite vermehrte und verbesserte Auflage. 2 Abtheilungen. ebd. 1869. 8°. (XIV, 284 u. 368 S. m. 380 Text-Abbild. u. 9 Ansichten in Tondruck. — Neue (Titel-)Ausgabe. ebd. 1881.

Dasselbe ins Französische übersetzt u. d. Tit.: Les merveilles du monde végétal, traduit par J. P. E. Husson. Bruxelles, Schnée, 1860—62. 8°. 2 Vol.

Ansichten aus den deutschen Alpen. Ein Lehrbuch für Alpenreisende, ein Naturgemälde für alle Freunde der Natur. Mit Holzschnitten und einer Karte. Halle, G. Schwetschke'scher Verlag, 1858. 8°. (XVI, 452 S.)

Der Pflanzenstaat oder Entwurf einer Entwicklungsgeschichte des Pflanzenreiches. Eine allgemeine Botanik für Laien und Naturforscher. Leipzig, Förster, 1861. gr. 8°. (XXIV, 599 S. mit 1 Tafel und Holzschn.)

Gewerbliches Leben. Eine Sammlung von Vorträgen und Aufsätzen über die verschiedensten Fragen des Gewerbelebens und der Industriezweige für alle Freunde des Gewerbelebens, für Fabrikanten und Arbeiter, für Handwerker, Bildungs- u. Gewerbevereine. 2 Bändchen. Halle, G. Schwetschke's Verlag, 1865—66. 8°. (292 u. 288, IV S.) (Der Inhalt ist zum grössten Theile aus der „Natur" abgedruckt.)

Das Kleid der Erde oder Wanderungen durch die grüne Natur. Mit seinen jugendlichen Freunden unternommen von dem Verfasser. 2. Aufl. Mit 250 Text-Abbild., Ton- u. Buntbildern. Leipzig, Spamer, 1873. 8°. (VIII, 230 S.) (Jugend- und Hausbibliothek 1. Serie, Bd. 4).

Die Natur, Zeitung zur Verbreitung naturwissenschaftlicher Kenntniss und Naturanschauung für Leser aller Stände. Herausgegeben von Otto Ule und Karl Müller; vom Jahrg. 1876 an von Dr. Karl Müller. Bd. 1—23; Neue Folge, Bd. 1—21. Halle, G. Schwetschke's Verlag, 1852—1896. 4°.

Digitized by Google

Ergänzungshefte zur Zeitschrift „Die Natur". Zur Verbreitung naturwissenschaftlicher und freier geistiger Naturanschauung für Leser aller Stände. Herausgegeben von Otto Ule und Karl Müller. Heft 1—13. Halle, G. Schwetschke's Verlag, 1862—1872. 4°.

2. Botanische[1]) Abhandlungen, welche in Zeitschriften enthalten sind.

Flora der Insel Wangerooge. in: Flora XXII. 1839. p. 609—624.

Botanische Aphorismen. in: Flora. XXIII. 1840. p. 545—560; 575—576; 721—728.

Ueber die Conferva orthotrichi Dillw. in: Flora. XXIV. 1841. p. 161—170; 177—185.

Ueber Bryomyces Miquel als Pilzgattung. in: Flora. XXIV. 1841. p. 561—564.

Ueber Einschlüsse der Mokkasteine. in: Flora. XXV. 1842. p. 289—304. — Translated by M. J. Berkeley: On substances inclosed in Mochastones (With 1 Pl.) in: Ann. Mag. Nat. Hist. XI. 1843. p. 415—421.

Botanische Aphorismen. in: Flora. XXV. 1842. p. 513 524.

Ueber die Laubmoosgruppe der Fumariaceen. in: Bot. Ztg. I. 1843. col. 505—509.

Antacomnion chilense nov. spec. in: Bot. Ztg. I. 1843. col. 649—656.

Ueber Anoectangium Domingense Spr. in: Bot. Ztg. I. 1843. col. 773—775.

Ueber die Laubmoosgruppe der Leueophaneen Hpe. in: Linnaea. XVII. 1843. p. 315—322.

Macromitrium truncatum nov. sp. in: Linnaea. XVII. 1843. p. 383—384.

De Muscis frondosis nonnullis novis vel minus cognitis. in: Linnaea XVII. 1843. p. 581—601.

Ueber die Lamellen des Laubmoosblattes. in: Linnaea. XVIII. 1844. p. 99—111.

Beiträge zu einer Flora cryptogamica Oldenburgensis. in: Bot. Ztg. II. 1844. col. 9—12; 17—22; 33—38; 52—53.

Prionodon, eine neue Laubmoosgattung. in: Bot. Ztg. II. 1844. col. 129—131; 145—148.

Beiträge zu einer Flora der Aequinoctialgegenden: Laubmoose. in: Linnaea. XVIII. 1844. p. 667—709.

Mitremyces Junghuhnii, eine neue Art. in: Bot. Ztg. II. 1844. col. 401—404. (Gemeinschaftlich mit D. v. Schlechtendal).

Relation über die von Gardner in Brasilien gesammelten Laubmoose. in: Bot. Ztg. II. 1844. col. 726—728; 739—742; III. 1845. col. 89—94; 105—111.

Zur Entwicklungsgeschichte der Charen. in: Bot. Ztg. III. 1845. col. 393—398; 409—413; 425—433; 441—447. — Translated: On the development of Chara. (With 3 Pl.) in: Ann. Nat. Hist. XVII. 1846. p. 254—262; 323—329; 390—394.

Synopsis Macromitriorum hactenus cognitorum. in: Bot. Ztg. III. 1845. col. 521—526; 539—545.

Ueber die Schuppen des Trichomanes membranaceum. in: Bot. Ztg. III. 1845. col. 573—583.

Einige Bemerkungen über die harzartigen Ausscheidungen auf den Birken. in: Bot. Ztg. III. 1845. col. 793—796.

Einige Bemerkungen über die Bildung des Amylums. in: Bot. Ztg. III. 1845. col. 833—837. — Translated: Remarks upon the formation of starch. in: Ann. Nat. Hist. XVII. 1846. p. 73—76.

Garckea, muscorum novum genus. in: Bot. Ztg. III. 1845. col. 865—868.

Zur Entwicklungsgeschichte der Lycopodiaceen. in: Bot. Ztg. IV. 1846. col. 521—528; 537—545; 593—600; 609—615; 657—667; 681—691. — Translated: On the development of the Lycopodiaceae. (With 5 Pl) in: Ann. Nat. Hist. XIX. 1847. p. 27—40; 109—120; 240—249; 317—326.

Zur Biologie der Kartoffeln. in: Bot. Ztg. IV. 1846. col. 769—772.

Andreaea Heinemanni, species Europaea nova imposita. in: Bot. Ztg. IV. 1846. col. 324—325. (Gemeinschaftlich mit Ernst Hampe).

Systema Muscorum ordinis Cleistocarpi Brid. in: Bot. Ztg. V. 1847. col. 97—102.

De Fissidentibus nonnullis exoticis. in: Bot. Ztg. V. 1847. col. 38—39.

Einige Bemerkungen über die Sarcina ventriculi Goodsir. in: Bot. Ztg. V. 1847. col. 273—276.

Sphagnum sericeum, eine neue Art der Battaländer auf Sumatra. in: Bot. Ztg. V. 1847. col. 481—484.

Beiträge zur Entwicklungsgeschichte des Pflanzen-Embryo. in: Bot. Ztg. V. 1847. col. 737—742; 753—761; 769—778.

[1]) Die zahlreichen Aufsätze verschiedenen Inhalts, welche Müller in der „Natur" veröffentlicht hat, sind nicht aufgeführt.

Digitized by Google

De Muscis nonnullis novis vel minus cognitis exoticis. in: Bot. Ztg. V. 1847. col. 801—806; 825—830.

Beiträge zu einer Flora der Acquinoctial-Gegenden der neuen Welt: Columbische Laubmoose. in: Linnaea. XIX. 1847. p. 192—220.

Recherches sur le développement de l'embryon végétal. in: Ann. Sc. nat. IX. (Bot.) 1848. p. 33—60.

Geschichte der Keimung von Isoëtes lacustris. in: Bot. Ztg. VI. 1848. col. 297—304; 313—320; 329—337; 345—354. — Translated. in: Ann. Mag. Nat. Hist. (2. Ser.) II. 1848. p. 81—93; 181—188; 322—329.

Ueber eine Umbildung der Perichätialtheile der Laubmoose. in: Bot. Ztg. VI. 1848. col. 619—622. — Henfrey, Bot. Gazette. I. 1849. p. 100—102.

Ueber die Laubmoose der von den Herren Funck und Schlim in Columbien veranstalteten, käuflichen Sammlung des Herrn J. Linden in Luxemburg. in: Bot. Ztg. VI. 1848. col. 761—768; 779—781.

Plantae Kegelianae Surinamenses: Musci frondosi. in: Linnaea. XXI. 1848. p. 181—200.

Ueber die Bedeutung der Systematik für die geographische Verbreitung der Pflanzen und umgekehrt; nebst einigen allgemeinen Bemerkungen über Pflanzengeographie überhaupt. in: Bot. Ztg. VII. 1849. col. 225—235; 249—258; 273—283.

Ueber Aufbewahrung gewisser microscopischer Präparate. in: Bot. Ztg. VIII. 1850. col. 729—732.

Die von Oersted in Mittelamerika gesammelten Lebermoose. in: Bot. Ztg. IX. 1851. col. 913—915.

Die von Samuel Mossman im Jahre 1850 in Van Diemen's Land, Neuseeland und Neuholland gemachte Laubmoos-Sammlung bestimmt. in: Bot. Ztg. IX. 1851. col. 545—552; 561—567.

Ein Ausflug auf den Thüringer Wald. in: Bot. Ztg. IX. 1851. col. 631—638; 658—665.

Ueber eine von Oersted in Mittelamerika gemachte Laubmoos-Sammlung. in: Bot. Ztg. IX. 1851. col. 257—264.

Zwei für Deutschland neue Laubmoose (Neckera Menziesii, Pterogonium perpusillum). in: Bot. Ztg. IX. 1851. col. 286—287.

Plantae Wagenerianae Columbicae. in: Linnaea. XXV. 1852. p. 743—750.

Musci Neilgherrenses. in: Bot. Ztg. XI. 1853. col. 17—24; 33—40; 57—62; XII. 1854. col. 556—559; 569 bis 574.

Musci frondosi Australasiae ab Dr. Ferd. Müller lecti. in: Linnaea. XXVI. 1853. p. 489—505. (Gemeinschaftlich mit Ernst Hampe.)

Ueber einige bisher verwechselte Arten der Farrngruppe der Hymenophyllaceae. in: Bot. Ztg. XII. 1854. col. 713—723; 729—738; 745—755.

Einige Worte über die Bedeutung des Zellenbaues für die Classification, nebst Beschreibung sechs neuer Arten der Farrngattung Vittaria. in: Bot. Ztg. XII. 1854. col. 537—548.

Bryologische Beiträge zu einer Flor der Pyrenäen, des nördlichen und des südlichen Spaniens. in: Bot. Ztg. XII. 1854. col. 313—320.

Recensio generis Graminearum Zoysia. in: Bot. Ztg. XIII. 1855. col. 265—273.

Hypnum pseudo-stramineum, ein neues deutsches Laubmoos. in: Bot. Ztg. XIII. 1855. col. 500—503.

De Muscis novis, incomplete descriptis, neglectis criticisve. in: Bot. Ztg. XIII. 1855. col. 745—753; 761—768; 782—789.

Zur Kenntniss der Reorganisationen im Pflanzenreiche. in: Bot. Ztg. XIV. 1856. col. 200—202.

Manipulus Graminearum novarum. in: Bot. Ztg. XIV. 1856. col. 345—349.

Monographische Kritik der Lycopodiaceen-Gattung Psilotum Sw. in: Bot. Ztg. XIV. 1856. col. 217—227; 233—243.

Gehört die Pflanzenwelt der Gegenwart zu einer und derselben Schöpfungsperiode? in: Bot. Ztg. XIV. 1856. col. 377—386; 393—400.

Symbolae ad Synopsin Muscorum. in: Bot. Ztg. XIV. 1856. col. 415—421; 436—440; 455—459.

Über die Pflanzenzone zwischen Cochinal und Miguel Diaz an der Peruanisch-Chilesischen Küste. in: Bot. Ztg. XIV. 1856. col. 704—707.

Eine neue Laubmoos-Species. in: Jahresber. d. Naturf. Ges. Chur. III. 1856—57. p. 166—167.

Decas Muscorum Oceani Pacifici. in: Bot. Ztg. XV. 1857. col. 777—782.

Manipulus muscorum Florae Novae Granadae. in: Bot. Ztg. XV. 1857. col. 577—583.

Beiträge zu einer Flora der Kryptogamen Brasiliens, insbesondere der Insel [sic. pro: Provinz] Santa Catharina. in: Bot. Ztg. XV. 1857. col. 377—387.

Paläophytologische Blicke. in: Bot. Ztg. XV. 1857. p. 159—165.

Digitized by Google

Additamenta nova ad Synopsin Muscorum. in: Bot. Ztg. XVI. 1858. p. 154—156; 161—165; 169—172.

Über das Vorkommen von intravaginalen Blattschuppen. in: Bot. Ztg. XVI. 1858. p. 217—218.

Bryologische Notiz (Discelium nudum.) in: Bot. Ztg. XVI. 1858. p. 218.

Zur Kenntnis der Umwandlung männlicher Blüthen in weibliche beim Mais. in: Bot. Ztg. XVI. 1858. p. 297—299.

Über das relative Alter der Alpenflora. in: Bot. Ztg. XVI. 1858. p. 321—328.

Pflanzenarithmetik. in: Botanisch. Wochenbl. (Skofitz) VIII. 1858. p. 332—335.

Supplementum novum ad Synopsin Muscorum. in: Bot. Ztg. XVII. 1859. p. 197—198; 205—207; 214—215; 219—221; 229—231; 237—238; 246—248.

De Graminibus novis vel minus cognitis. in: Bot. Ztg. XIX. 1861. p. 313—316; 323—326; 332—335; 338—342.

Zur Kenntniss des Lycopodium ceranum L. in: Bot. Ztg. XIX. 1861. p. 161—165.

Antwort auf Dr. W. Ph. Schimper's „Bemerkungen über Dr. Müller's Bryum Drummondi". in: Bot. Ztg. XX. 1862. p. 395—396.

Beiträge zu einer Laubmoosflora der Canarischen Inseln. in: Bot. Ztg. XX. 1862. p. 11—13.

Additamenta ad Synopsin Muscorum nova. in: Bot. Ztg. XX. 1862. p. 327—329; 337—339; 348—350; 361—362; 373—374; 381—382; 392—393.

Manipulus muscorum novorum. in: Bot. Ztg. XXII. 1864. p. 339—342; 347—350; 358—359; 367—368; 373.

Adiantum Jordani, ein neues Farrnkraut Californiens. in: Bot. Ztg. XXII. 1864. p. 25—26.

Musci. Dillen. Bearbeitet von Carl Müller. in: Peters, Naturwissenschaftliche Reise nach Mossambique. Botanik. II. Abtheilung. Berlin, Reimer, 1864. 4°. (S. 565—566.)

Beitrag zur Ostaustralischen Moosflora. in: Linnaea. XXXV. 1867—68. p. 613—626.

Zusatz zu Hampe's „Musci frondosi in Ecuador collecti". in: Bot. Ztg. XXVII. 1869. col. 457—458.

Splachnobryum, eine neue Gattung der Splachnaceen. in: Verh. d. k. k. zool.-bot. Ges. Wien. Jhg. XIX. 1869. Abh. p. 501—506.

Mittheilungen über Rhacomitrium lanuginosum und die verwandten Arten. in: Verh. d. k. k. zool.-bot. Ges. Wien. Jhg. XIX. 1869. Abh. p. 223—224.

De muscorum Ceylonensium collectione. in: Linnaea. XXXVI. 1869—70. [1868.] p. 1—40.

Musci Australici praesertim Brisbaniei novi. in: Linnaea. XXXVII. 1871—73. p. 143—182.

Sechs neue Laubmoose Nordamerica's: Mnium Neevii, Catharinea xanthopelma, Bartramia Mohriana, Barbula cancellata, Grimmia Neevii, Hypnum homolostegium. in: Flora. LVI. 1873. p. 481—484.

Die Moose der Rohlfs'schen Expedition nach der Libyschen Wüste. in: Flora. LVII. 1874. p. 481—485.

Die indischen Dissodon-Arten. in: Flora. LVII. 1874. p. 285—288.

Novitates Bryotheceae Müllerianae. in: Linnaea. XXXVIII. 1874. p. 545—660.

1. Musci Philippinenses praesertim Wallisiani adjectis nonnullis muscis aliis Indicis. p. 545—572.
2. Musci Novo-Granatenses Wallisiani adjectis nonnullis aliis muscis novis andinis vel tropico-americanis vel australasiacis. p. 572—620.
3. Musci Mexicani praesertim a Cl. C. Mohr et Sartorius collecti. p. 620—660.

Manipulus muscorum novorum ex America Septentrionali. in: Flora. LVIII. 1875. p. 76—80; 89—93.

Musci Novo-Granatenses nonnulli novi praesertim a Cl. Gust. Wallis collecti. in: Flora. LVIII. 1875. p. 529—536; 545—555.

Musci Schweinfurthiani in itineribus duobus in Africam Centralem per annos 1868—1871 collecti, determinati et expositi. in: Linnaea. XXXIX. 1875. p. 325—474. — Auch separ.: Berlin, Friedländer & Sohn, 1875.

Musci Hildebrandtiani in Archipelago Comorensi et in Somalia littoris Africani anno 1875 ab I. M. Hildebrandt lecti. in: Linnaea. XL. 1876. p. 225—300.

Musci polynesiaci praesertim Vitiani et Samoani Graeffeani. in: Journ. des Mus. Godeffroy. Heft VI. 1873/74. p. 1—40.

Laubmoose [der Koldewey'schen Nordpolexpedition]. in: Die zweite Nordpolexpedition. 1874. II. p. 62—74.

Decas Muscorum indicorum novorum. in: Flora. LXI. 1878. p. 81—86.

Musci Africae Orientali-tropicae Hildebrandtiani. in: Flora. LXII. 1879. p. 376—380.

Prodromus Bryologiae Argentiniciae seu Musci Lorentziani Argentinici. I. in: Linnaea. XLII. 1878—79. p. 217—460.

Musci Fendleriani Venezuelenses. in: Linnaea. XLII. 1878—79. p. 461—502.

Prodromus Bryologiae Argentiniciae seu Musci Lorentziani Argentinici. II. in: Linnaea. XLIII. 1880—1882. p. 341—486.

Digitized by Google

Genera Muscorum quatuor nova memorabilia proposuit. in: Bot. Centralbl. 2. Jahrg. Bd. VII. Nr. 37. 1881. p. 345—349.

Die auf der Expedition S. M. S. „Gazelle" von Dr. Naumann gesammelten Laubmoose. in: Engler's bot. Jahrbüch. V. Bd. 1. Hft. 1883. p. 76—88.

Muscl Tschuctschici. in: Bot. Centralbl. 4. Jhg. Bd. XVI. 1883. p. 57—63; 91—95; 121—122.

Solmsiella, eine neue Laubmoos-Gattung. in: Bot. Centralbl. 5. Jhg. Bd. XIX. 1884. Nr. 31. p. 147—149.

Bryologia Fuegiana. in: Flora. LXVIII. 1885. p. 391—429.

Bryologia insulae S. Thomé Africae occid. tropicae. in: Flora. LXIX. 1886. p. 275—286.

Beiträge zu einer Bryologie West-Afrikas. in: Flora. LXIX. 1886. p. 499—525.

Zwei neue Laubmoose Nord-Amerika's. in: Flora. LXIX. 1886. p. 539—540.

Sphagnorum novorum descriptio. in: Flora. LXX. 1887. p. 403—422.

Beiträge zur Bryologie Nord-Amerika's. in: Flora. LXX. 1887. p. 219—225.

Erpodiaceae quatuor novae. in: Flora. LXX. 1887. p. 446—450.

Die Mooswelt des Kilima-Ndscharo's. in: Flora. LXXI. 1888. p. 403—418.

Bryologia Austro-Georgiae. in: Werke über die Ergebnisse der deutschen Polar-Expeditionen. Allg. Theil. Bd. II, II. 1889. (46 S.)

Laubmoose (Musci frondosi). in: Forschungsreise S. M. S. „Gazelle" in den Jahren 1874—76. Berlin 1890. IV. Theil, Botanik (Laubmoose). (62 S.)

Die Moose von vier Kilima-Ndscharo-Expeditionen. in: Flora. LXXIII. 1890. Hft. 5. p. 465—499.

Ergänzungen und Bemerkungen zu dem von Iheringschen Aufsatz: Ueber die alten Beziehungen zwischen Neuseeland und Südamerika in Nr. 18 dieser Zeitschrift. in: Ausland. 64. Jahrg. 1891. p. 561—564.

Remarks on Dr. H. von Ihering's Paper „On the ancient relations between New Zealand and South America". Translated from „Das Ausland" 20. Juli 1891 by H. Suter. Communicated by F. W. Hutton. in: Trans. N. Zealand Institution. Vol. 25. 1892. p. 428—434.

Struckia, eine neue Laubmoos-Gattung. in: Arch. d. Ver. d. Freunde d. Naturgesch. Mecklenburgs. 1893. p. 127—130. — Dass. auch separ.: Gustrow, (Opitz u. Co.), 1893. gr. 8. (4 S.)

Bryologia Hawaiica adjectis nonnullis muscis novis oceanicis. in: Flora. LXXXII. 1896. p. 434—479.

Musci nonnulli novi Guianae Anglicae prope Georgetown ad cataractas „Marshall falls" fluvii Mazaruni a Cl. J. Quelch collecti, descripti a . . . in: Malpighia. Anno X. Vol. X. 1896. p. 512—520.

Bryologia provinciae Schen-si Sinensis II. in: Nuovo Giorn. bot. ital. (N. Ser.) Vol. III. 1896. p. 89—129.

Bryologia Guatemalensis ex collectionibus Domin. Bernoulli & Carlo (1866—1878) V. Türckeim et aliorum. in: Bull. de l'Herbier Boissier. T. V. Nr. 3. 1897. p. 171—220.

Additamenta ad Bryologiam Hawaiicam. in: Bull. de l'Herbier Boissier. T. V. Nr. 10. 1897. p. 850—853.

Synopsis generis Harrisonia. in: Österreich. bot. Ztschr. Jhg. 1897. p. 1—15.

Triquetrella genus Muscorum novum conditum et descriptum. in: Österreich. bot. Ztschr. Jhg. 1897. p. 16—20.

Levierella, novum genus Fabroniacearum muscorum. in: Bull. Soc. bot. ital. Adunanza della Sede di Firenze del 14 Febbr. 1897. p. 73—74.

Musci Venezuelenses novi a Prof. C. Goebel collecti. in: Flora. LXXXIII. 1897. p. 327—341.

Symbolae ad Bryologiam Australiae I. in: Hedwigia. Bd. XXXVI. 1897. p. 331—365.

Symbolae ad Bryologiam jamaicensem. in: Bull. de l'Herbier Boissier. T. V. Nr. 7. 1897. p. 547—567.

Prodromus Bryologiae Bolivianae. in: Nuovo Giorn. bot. ital. (N. Ser.) Vol. IV. 1897. p. 6—50; 113—172.

Prodromus Bryologiae Argentiniae atque regionum vicinarum III. in: Hedwigia. Bd. XXXVI. 1897. p. 84—144.

Bryologia provinciae Schen-si Sinensis II. in: Nuovo Giorn. bot. ital. (N. Ser.) Vol. IV. 1897. p. 245—276.

Musci. in: Reinecke, F., Die Flora der Samoa-Inseln. in: Engler's bot. Jahrbüch. XXIII. 1897. p. 317—332.

Bryologia serrae Itatiaiae (Minas Geraës Brasiliae) adjectis nonnullis speciebus affinibus regionum vicinarum. in: Bull. de l'Herbier Boissier. T. VI. 1898. p. 18—126.

Bryologia provinciae Schen-si Sinensis ex collectione Giraldiana III. in: Giornale botanico ital. (N. Ser.) Vol. V. Nr. 2. 1898. p. 158—209.

Analecta bryographica Antillarum. in: Hedwigia. Bd. XXXVII. 1898. p. 219—266.

Symbolae ad Bryologiam Australiae II. in: Hedwigia. Bd. XXXVII. 1898. p. 76—171.

Digitized by Google

Ueber die Ausgrabungen am Schweizerbild bei Schaffhausen

von **O. Lueddecke** in Halle a. S.

(Schluss.)

Die merkwürdigsten Funde sind jedoch die Zeichnungen der Palaeolithiker; vielfach hat man bekanntlich diese Zeichnungen für Fälschungen gehalten; indess haben neuere Forschungen doch gezeigt, dass Völker auf primitiver Entwicklungsstufe ähnliches geliefert haben; auch ist es durchaus nicht wunderbar, dass Leute, welche erst 3 verschiedene Feuersteininstrumente mühsam herstellen, um mittelst derselben eine Knochennadel zu verfertigen, welche also schon eine ziemlich hohe Culturstufe einnehmen, auch Zeichnungen von Dingen verfertigen, welche sie täglich um sich sehen. Ausserdem musste ja die Beobachtungsgabe durch die Jagd besonders geschärft werden. Wo jeder durch die harte Nothwendigkeit gezwungen wurde, ein guter Jäger und Instrumentenfabrikant zu sein, kann es nicht Wunder nehmen, wenn er es auch versteht, offenbar durch lange Uebung, eine Zeichnung von Gegenständen und Thieren zu machen. Die Zeichnungen auf Knochen bestehen entweder in Ornamenten aus parallel laufenden oder sich kreuzenden, geraden Linien; noch andere verlaufen zickzackförmig, wieder andere wellenförmig. Die sehr sorgfältig gearbeitete Harpune trägt auf ihrer linken Seite eine punktförmige Vertiefung, auf der anderen Seite jedoch nur eine gerade Linie. Diese Artefacte fanden sich mehr in dem mittleren und oberen Theil der gelben Kulturschicht, während die folgenden mehr im untern auftraten. Ein Kommandostab trägt ein Abbild des Rennthiers, besonders deutlich ist an demselben das Bild der beiden Vorderbeine, der Hals des nach links gewendeten Kopfs und die Bauchlinie; besonders merkwürdig ist, dass auch die Kniescheibe an den Beinen gezeichnet ist, jedoch nicht perspectivisch, sondern dieselbe ist, aus Unkenntniss der Perspective, seitlich angebracht. Lange Haare bedecken die unteren Theile der Beine und den Kopf. Vom Rücken nach dem Bauch verläuft eine scharfe Linie, welche Messer für einen Gurt aus Riemen hält; die Rennthiere wären dann also schon von den Menschen der älteren Steinzeit gezähmt worden.

Besonders reich mit Ornamenten und Thierzeichnungen bedeckt war ein, in einer niedrigen kleinen Felsennische aufgefundener, Kommandostab; er lag zwischen Nuclei und einer Breccie von Knochen und Zähnen junger Rennthiere, von Feuersteinmessern und Küchenabfällen der ältesten Jäger; er konnte nur mit der grössten Vorsicht erhalten werden, so morsch war er. Er ist 29 cm lang und 29 mm dick und hatte an der einen Seite ehemals ein 20 mm breites Loch. Mehrere Längsfurchen sind auf dem polirten Theile zusammen mit einem Pferde. Sein Kopf zeigt ein geöffnetes Maul mit starken Kinnbacken, grosse Nüstern, deutliche Augen und kurze Ohren; der Hals ist lang und hemähnt, daran schliesst sich eine gewölbte Brust. Das eine Bein steht fest auf der Erde, das andere ist im Gehen gehoben; es hat kleine Hufe und starke Afterklauen; alle 4 Beine tragen starke Behaarung; hinter dem ersten Pferde steht ein zweites.

Deutlicher ausgeführte Zeichnungen als diese sind auf einer Kalksteinplatte von 10 × 6 cm × 5 mm von den Jägern der alten Steinzeit ausgeführt worden. Auf beiden Breit-Seiten sind Zeichnungen in den Stein geritzt: auf der einen Seite 3, auf der andern 4 Thiere. Im Niveau der gelben Kulturschicht lag die kleine Kalksteinplatte in einer Felsennische, welche mit einem grossen Steine geschlossen war; sie war erfüllt mit Kalksteinbreccie, Knochen vom Renn, Alpenhasen, Schneehuhn und andern Thieren, mit Feuersteinmessern und sonstigen Abfällen. Nach Entfernung des Kalksinters zeigten sich die Zeichnungen. Auf der einen Seite fanden sich 2 Steppenesel und ein Rennthier, auf der andern allerdings weniger deutlich Pferdeköpfe, ein Mammuth und ein Steppenesel. Am geraden und langen Kopfe des Steppenesels der ersten Zeichnung sind die Nüstern und Unterlippe tief eingeritzt; das Auge tritt als natürliche Vertiefung im Steine deutlich hervor. Die Ohren sind halb so lang als der Kopf, nach dem Halse zu angesetzt und nach vorn gerichtet; der Hals wird nach dem Kopfe zu dünner; die Beine decken einander und sind fest auf den Boden aufgestellt; die Hufe sind klein und die Schulter deutlich angezeichnet; der Rumpf ist walzenförmig; der Schwanz mit deutlicher Quaste ist frei herabhängend, eine Mähne fehlt. Das Bild stellt also einen Steppenesel dar, dessen Zähne auch in der Schicht gefunden worden sind. Auf derselben Seite der Platte findet sich ein zweiter kleinerer Steppenesel eingeritzt; das Thier reckt den Kopf nach oben, der Rumpf ist nach hinten zu stark abwärts gekrümmt, das linke Vorderbein nach rückwärts gezogen, dagegen die Hinterbeine nach vorn gerückt, eine Position, welche zu verrathen scheint, dass das Thier im Begriff ist, die Reste der verdauten Nahrung ausgeben zu wollen.

Nicht so vollständig, wie diese beiden aufs deutlichste hervortretenden Gestalten, tritt die dritte Figur derselben Seite in die Erscheinung: ein Rennthier, welches dem ersten Steppenesel entgegenspringt. Die Schnauze des Renns ruht auf dem Halse des

Digitized by Google

letzteren; nur der vordere Theil des Körpers ist noch dargestellt. Bei weitem nicht so deutlich als diese Seite der Platte, stellen sich die Figuren der anderen Seite der Platte dar; hier sind 2 Pferdeköpfe, ein Mammuth und ein Steppenesel gezeichnet. Vergleicht man diese Zeichnungen mit dem Funde am Kesslerloch bei Thayngen, so fehlen hier Skulpturen vollständig, wie sie an letzterm Orte besonders schön gefunden sind; besonders hohe Kunst der Darstellung der Thiere bezeugt dort der vorzüglich geschnitzte Moschusochsen-Kopf; hier fehlen solche Skulpturen ganz; es finden sich nur Umrisszeichnungen, also eine sehr niedere Stufe der Kunst darstellend; die Funde vom Schweizerbild sind also weiter ins Palaeolithienm zurückzustellen als die des Kesslerlochs. Letzteres zeigt die diluviale Kunst in der Blüthezeit, das Schweizerbild aber in der Wiege.

Unmittelbar über dem einzigen Herde der unteren Nagethierschicht lag, getrennt durch eine 30 cm starke Kalkgerölischicht, die Feuerstätte der hier während der Bildung der gelben Kulturschicht nun ansässig gewordenen Rennthierjäger. Während der Bildung der 30 cm starken Schicht, also etwa während einiger Jahrtausende, hatte kein Mensch die Ansiedelungstätte betreten. Der Herd der Ansiedler bestand — oder besteht noch, denn er findet sich mit allen seinen Kochsteinen etc. vollkommen in situ erhalten im Schweizer Landes-Museum in Zürich — aus einer mittleren grossen Schieferplatte, an welche seitlich 2 andere so angepasst waren, dass keine Asche hindurch fallen konnte; rings um diese sind kleinere Platten und flache Gerölisteine so angelegt, dass eine flache Mulde entstand, welche mit Kochsteinen und Asche erfüllt ist. Der Durchmesser beträgt ungefähr 50 cm. Um diese Feuerstätte herum lagen eine Reihe von Sitzplatten, und auf denselben stark abgearbeitete Klopfsteine. Der Herd lag unmittelbar unter der höchsten und überhängenden Felsspitze und 2 m von der unteren Wand entfernt. N-W. von diesem und 20 cm höher in der gelben Kulturschicht fand sich noch ein zweiter Herd, dessen Boden aus lose zusammengelegten Steinen bestand; nur auf der Südseite wurde er von senkrecht stehenden Steinplatten begrenzt, hinter welchen die Feuersteinwerkstätte lag.

Ausser den angeführten Gegenständen fanden sich noch eine Reihe von Merkwürdigkeiten, welche uns Aufschluss geben über die Reisen und Handelsbeziehungen der Rennthierjäger der alten Steinzeit. Da sind zunächst eine Anzahl Versteinerungen aus dem oberen weissen Jura, dem brannen Jura und dem unteren Lias des Wutachthals und der N.- und W.-Seite des Randens: Herr Dr. Cas. Mösch hat dieselben bestimmt: 1. aus dem oberen weissen Jura des Randens: Rhynchonella trilloboides, Amsteetensis, laenosa, Scyphia texturata, Ammonites balnearius, Spongites elathratus, Tragos pezizoides, Lima, Spondylus, Pectunculus, Terebratula Zieteni; 2. aus dem braunen Jura des Randens Terebratula lagenalis und Rhynchonella; 3. aus dem unteren Lias des Wutachthals: Spirifer Walcotti, Ammonites subrotiformis, Belemniten, Aegoceras arietiformis, Gryphaea arcuata; 4. aus dem Tertiär vom Zimmerholz bei Ramsen: Ostrea longirostris und Isoarca. Die Jagdzüge bewegten sich demnach nicht nur in der unmittelbaren Nähe des Schweizerbildes, sondern gingen bis nach Schleitheim und Beggingen im Wutachthal, 4—5 Stundea weit; auch das Tertiär vom Zimmerholz bei Ramsen liegt so weit entfernt; von hier stammen auch nach Dr. Früh in Zürich Tertiärkohlen. Sind den Rennthierjägern aber diese Molassekohlen zugänglich gewesen, so musste der Rheingletscher sich zurückgezogen, und bedeutende Erosion jene Kohlenaufschlüsse freigelegt haben. Die Jagdstreifzüge der Rennthierjäger erstreckten sich aber noch viel weiter nach N. bis ins Mainzer Becken, was Versteinerungen aus dem Tertiär desselben uns beweisen. In der gelben Kulturschicht wurden nämlich gefunden: Pectunculus pancidentatus Desh., Dentalium inaequale Michl., Natica, Buccinum cassidaia Bronn und Cerithium Lamarki Brongn; dieselben wurden bestimmt durch C. Mösch, während Geh.-Rath Lepsius aus Darmstadt Cyrena semistriata und Pectunculus obovatus feststellte. Geh. Rath v. Koenen stellte Paludina variecsa fest, welche nur in der untermiocänen, gelben Süsswassermolasse von Kirchberg an der Donau vorkommt; die Ansiedler am Schweizerbild haben also ihre Jagden bis nach Ulm ausgedehnt. Ausserdem wurden Bergkrystalle (aus der Hochschwei z?), Drusen von Kalkspathkrystallen, Bohnerzkügelchen von Lohn und Stetten, Rotheisensteine, Schwefelkies und Lamnazähne von Lohn gefunden. Auch der Schlender haben sich die Palaeolithiker bedient: es wurden Sammlungen von Schlendersteinen von der Grösse eines kleinen Vogeleis bis zu Faustgrösse gefunden. Wahrscheinlich war dieses Schusswerkzeug auch damals so häufig im Gebrauch wie jetzt noch im Bismark-Archipel, wo diese Waffe jeder in seinem Armkörbchen trägt; die Sicherheit des Schlenderns der Wilden dieser Inselgruppe ist eine sehr grosse, ihre Treffsicherheit eine viel bedeutendere als sie viele Weisse mit dem Revolver erreichen. Auch röthlich gefärbte „Erde" wurde als Tatowirungsmasse aufgefunden. Wie sorgfältig der Ausgraber verfuhr erhellt daraus, dass

Digitized by Google

sogar die Magensteine der Schneehühner aufgefunden worden sind.

Ueber der gelben Kulturschicht folgte nun die Breccienschicht mit der oberen Nagethierschicht. Sie ist sehr mächtig, trennt die palaeolithische von der neolithischen Schicht und besteht aus kleinen, eckigen, vom Felsen abgewitterten, meist erbs- bis nussgrossen Kalkbrocken, welche z. Th. lose neben einander liegen, z. Th. durch Kalkcement verkittet sind; ihre Bildung ist ganz regelmässig vor sich gegangen; mit dem Wechsel des Klimas und der Fauna ist ein Wechsel in der Art der Bildung der Ablagerung, nicht in Verbindung getreten. Die Schicht ist an Einschlüssen arm; nur in der Mitte fand sich eine Nagethierschicht, in welcher Nehring folgende Fauna auffand: Rangifer tarandus L., eine Hasenart, Lagomys pusillus, Myoxus glis L. den Siebenschläfer, Eliomys nitela Mayr. den Gartenschläfer, eine Mäuseart, Sciurus vulgaris L., Arvicola amphibius L., Arvicola ratticeps Bl., Sorex vulgaris L., Foetorius erminea L., Mustela martes L. und Vogel-, Schlangen-, Eidechsen-, Kröten- und Froschreste. Die Thiere leben zum Theil im Walde, und die Fauna stellt den Uebergang von der Steppe zum Waide dar. Während der Bildung der Breccienschicht machte der Wald immer mehr Fortschritte, und das Klima wurde immer wärmer. Ausser zerschlagenen Knochen vom Rennthier, Alpenhasen, Zwergpfeifhasen, Eichhörnchen und Edelmarder fanden sich nur noch zugeschlagene Feuersteine, während bearbeitete Knochen fehlten. Die kleinen Knochen stammten ebenfalls aus Gewöllen von Eulen, ein Zeichen, dass diese Vögel wieder Besitz vom Felsen genommen hatten etc.; Menschen verkehrten selten hier.

Ueber der Breccienschicht folgt nun die graue Kulturschicht; sie besteht ebenfalls aus abgewitterten kleinen Kalkbröckchen, vermengt mit ausserordentlich viel Asche, mit Kohlen, Abfällen aller Art, Artefacten aus Stein, Knochen und Geweihen. Gegen den Felsen zu schloss sich eine wallartige Schicht, von durch Feuer gerötheten Kalksteinstücken, Knochen etc.: die sogenannte Ofenschicht an, sowie die Aschenschicht, welche nach S. zu in die humusreiche Hirschschicht überging. Als Einschlüsse fanden sich grosse, vom Felsen des Schweizerbilds herabgestürzte Kalksteinblöcke, ebensolche an den Herd herbeigeschleppte Platten, ferner faust- bis kopfgrosse aus der Meräne ausgelesene und von den Menschen herbeigeschaffte, Geröllsteine, Gräber mit menschlichen Skeletten, Topfscherben, geschliffene Steinwerkzeuge, Schnecken und Pflanzensamen. Die graue Farbe verdankt die Schicht der Asche, welche, in dicker Decke ausgebreitet, die darunter liegenden Schichten geschützt hat. Dieselbe ist so vollkommen ausgelaugt, dass ihre Zusammensetznng gegenwärtig nicht von der einer Phosphorsäure reichen Ackererde abweicht. (Meister.) Schwierigkeiten der Altersbestimmung bot diese Schicht deswegen, weil sie an vielen Stellen bei dem Anlegen der Gräber aufgewühlt war; öfter war sie mit den darunterliegenden Schichten dabei vermengt worden; doch konnte ihr neolithischer Charakter an den ungestört, in primärer Lagerung befindlichen Stellen, mit hinreichender Sicherheit festgestellt werden; so traten besonders im östlichen Theile an der Felsenwand rohe Topfscherben auf. Viele Anzeichen melden, dass in der jüngeren Steinzeit die Stelle am Schweizerbild nicht ständig bewohnt war, sondern dass die umliegenden Bewohner auf derselben nur ihre Toten verbrannten und begruben; besonders die grosse Masse Asche und das Fehlen bestimmter Knochen an den Skeletten deuten darauf hin. In der Schicht wurden vom Prof. Studer die Thierreste einer Waldfauna aufgefunden. Von Fleischfressern fanden sich Ursus arctos L. der branne Bär, Meles taxus L. der Dachs, Mustela martes L. der Edelmarder, Canis lupus L. der Wolf, Canis vulpes der gemeine Fuchs, Felis catus ferus L. die Wildkatze, von Insektenfressern Talpa europaea der Maulwurf, Lepus timidus L. der Feldhase und Castor fiber der Biber; Prof. Nehring fand hierzu noch auf: Sciurus vulgaris L. das Eichhörnchen, Cricetus vulgaris L. den gemeinen Hamster und Arvicola amphibius L. die Wasserratte. Von Paarzehern bestimmte Prof. Studer Bos primigenius Boj. den Urstier, Bos taurus Brachyceres Rütim. das Torfrind, Capra hircus L. die Ziege, Ovis aries L. das Schaf, Cervus elaphus L. den Edelhirsch, Capreolus caprea Gray das Reh, Rangifer tarandus L. das Rennthier, Sus scrofa ferus L. das Wildschwein, von Unpaarzehern Equus caballus L. das Pferd und von Vögeln Lagopus albus das Moorschneehuhn; neu traten daher auf den Schauplatz am Schweizerbild auf: der Dachs, die Wildkatze, der Feldhase, der Urstier, das Torfrind, die Ziege und das Schaf; es fehlen dagegen die Maulkatze, der Eisfuchs, das Hermelin, der Wiesel, der Vielfrass, der röthliche Ziesel, der Pfeifhase, der Alpenhase, der Bison, der Steinbock, der Maralhirsch, der Wildesel und alle Vögel mit Ausnahme der genannten. Am häufigsten ist der Edelhirsch, dann folgen das Reh, das Pferd und das Torfrind; die Fauna entspricht einer Waldfauna, wie sie an andern Stellen bei den Pfahlbauern getroffen wird; darauf deuten besonders der branne Bär, der Dachs, das Reh, der Edelhirsch, der Baummarder, das Schwein und das Eichhörnchen. Seit der palaeolithischen

Digitized by Google

Tundren-Zeit hatte also eine Wärmezunahme langsam stattgefunden; die anfänglich in der Nähe befindlichen Gletscher zogen sich nach und nach in die Alpen zurück, und die Kälte liebenden Thiere folgten denselben, so dass also langsam aus der Tundra eine Steppe wurde; diese wiederum wandelte sich ebenso langsam in Waldland um; für die lange Zeit der Umwandlung ist besonders die 120 cm grosse Mächtigkeit der Breccienschicht charakteristisch. Auffallend bei der reichen Entwicklung der Fauna ist — an keinem andern Fundort sind so viele Thierspecies (110) aufgefunden worden — dass der Hund nicht dabei ist. Es ist das um so bemerkenswerther, weil die Rennthierjäger eben Jäger waren, deren Beschäftigung ohne den Hund um so schwieriger war. Die Artefacte waren weniger zahlreich als in der gelben Culturschicht, ihre Mache den der palaeolithischen Schicht durchaus gleich, ein Fortschritt in der Cultur war also durchaus nicht zu constatiren; einzelne Werkstätten waren auch vorhanden, aber alles viel weniger zahlreich als in den palaeolithischen Schichten; von Feuersteinwerkzeugen wurden 6000 Stück gefunden, von Knochen- und Geweih-Artefacten 270; doch sind sie besser erhalten als die in der unteren Schicht. Während in den palaeolithischen Schichten alle Werkzeuge aus Geweih und Knochen des Renns gemacht waren, war hier Alles aus Knochen des Edelhirsches gefertigt; dass die Schicht neolithisch ist, folgt auch aus geschliffenen Beilen von Serpentin, aus rohen, grobkörnigen, nicht auf der Drehscheibe gefertigten Töpfen mit ganz einfachen Verzierungen. Unter den Artefacten waren besonders bemerkenswerth die angesägten und angeschnittenen Geweihe vom Edelhirsch, bearbeitete Knochen desselben Thieres, vom Torfrind und Pferd, ferner eine ganze Knochennadel, 3 Nadelspitzen, 7 Bruchstücke von Nadeln mit Oehr, 14 angefangene Nadeln, 12 Pfriemen, 2 Knochenpfeifen, 12 angeschliffene Steinwerkzeuge, darunter eine zerbrochene Steinaxt und mehrere als Schleifsteine benutzte, wenig bearbeitete Schiefer, zwei an der Wurzel durchlöcherte Zähne, 55 unglasirte, dickwandige, grobkörnige Topfscherben mit und ohne Verzierungen, eine Thonperle, eine rothe Glasperle und endlich eine Nadel aus Bronze. Die Messer, die Schaber, die Bohrer aus Feuerstein unterscheiden sich wenig von den palaeolithischen. Die Knochenartefacte sind fast alle nur Abfallstücke und diese zeigen dieselbe Bearbeitungsweise wie die Geweihe und Knochen des Renns der palaeolithischen Schicht, kurz Alles deutet darauf hin, dass wir uns nur im Anfang der neolithischen Zeit befinden, während die Artefacte des Kesslerlochs bei Thayngen auf die Blüthezeit der jüngeren Steinperiode hinweisen. An den Hirschgeweihen fanden sich Schädelfragmente nirgends mehr, es wurden nur abgeworfene Geweihe verarbeitet; viele derselben sind ringsum eingekerbt, um dieselben zu zertheilen; an andern ist der Rosenstock und die Augensprossen, endlich die einzelnen Zacken abgeschnitten; einzelne tragen nur Quer- oder Längseinschnitte; ein anderes ist am einen Ende spateiig abgeschnitten, wahrscheinlich um dasselbe als Grabinstrument zu benutzen, andere sind konisch zugespitzt, zu welchem Zwecke, ist so ohne Weiteres nicht erkennbar

Jedenfalls sind aus dem Hirschgeweih eine grosse Zahl Gebrauchsinstrumente gemacht worden; aber leider sind uns fast nur die Abfälle überliefert, und so ein Einblick in die sonst offenbar reiche Cultur verwehrt. Von Röhrenknochen ist uns ein Dolch und mehrere Bruchstücke angefangener Artefacte aufbewahrt worden. Ein solches Stück ist vorn löffelförmig erweitert und diente offenbar zur Entnahme von Fett u. s. w. Auch als Pfriemen sind die Knochen des Edelhirsches verwerthet worden; einzelne seiner Phalangen dienten durchlöchert als Pfeifen, wie diejenigen des Renn. Auch ein geschliffenes Steinbeil aus Serpentin fand sich vor. Herr Dr. Schötensack aus Heidelberg hat dasselbe beschrieben. Die Platte ist 75 mm lang und 39 bis 50 mm breit bei einer Dicke von 14 mm in der Mitte, nach den Enden zu flacht es sich ab. Die beiden Breitseiten sind sauber geschliffen, während die Schmalseiten uneben sind. Auf den erstern befindet sich eine Vertiefung von 20 mm Durchmesser, welche sich in Gestalt eines Kugelsegments bis zu 4 mm in den Stein einsenkt. Diese Vertiefungen sind durch Picken mit einem spitzen Steine hervorgebracht; sie stellen den Anfang des Loches für den Helm vor; auf diese Weise sind nicht bloss hier, sondern auch anderweitig an Steinbeilen die Durchbohrungen begonnen worden; hätte man den drehenden Bohrer auf die glatte ebene Steinfläche gesetzt, so wäre er, da die Führung jedenfalls sehr schlecht war, abgerutscht; an anderen Steinbeilen ist übrigens das ganze Loch auf die Weise des Piekens hineingetrieben worden. Ein Sprung geht mitten durch die Platte und hat wohl den Arbeiter von der Fortsetzung der Arbeit abgehalten. Vielleicht hat das Stück ein Flaschbeil, vielleicht auch eine Klangplatte werden sollen, wie solche in der Zeitschrift für Ethnologie 1888 (Verhdlg. 467) beschrieben worden sind.

Mit der Kunstfertigkeit der übrigen durch Schleifen bearbeiteten Steingeräthe ist es nicht weit her. Sie sind

Digitized by Google

alle aus Kalksteinen, Kalksandsteinen und Sandsteinen (mikroskopische Untersuchung von O. Schötensack) hergestellt worden und stammen ausnahmslos aus der Moräne. Sie haben eine mehr oder weniger meiselförmige Gestalt und sind wohl beim Abhäuten der Thiere gebraucht worden. Einige davon (2) haben eine Schneide, andere nicht; manche haben als Schleiftuten gedient, wie die darin befindlichen Rillen zeigen. Die graue Kulturschicht enthält Pflanzensamen, welche Herr Dr. Hartwich in Zürich näher untersucht hat: Corylus avellana, Prunus domestica, Cornus sanguinea, Prunus insititia avenarae (Haferschlehe), Prunus avium und Evonymus europaea. Trotz der ungeheuren Massen Asche (14 zweispännige Fuhren) konnten Reste von Holz nicht aufgefunden werden; nur vom Ligustrum vulgare L. fand Herr Prof. Dr. Schröter Samen. Auf der Wohn- und Begräbnisstätte fanden sich eine Reihe von Gräbern, theils von jüngerem Datum, theils aus der neolithischen Periode. Die letzteren gingen z. Th. bis auf die gelbe Culturschicht hinab. Da wo die Breccie fehlte, reichten die Gräber tief in die palaeolithischen Schichten hinein. An jenen Stellen, wo Gräber sind, sind die neolithischen und palaeolithischen Schichten, z. Th., zerstört, und gehören die Gräber nur der neolithischen Zeit an. Die sehr geringe Anzahl der neolithischen Artefacte deutet darauf hin, dass zur neolithischen Zeit die Niederlassung nicht immer, sondern nur zeitweise bewohnt war, so dass es wahrscheinlich wird, dass die Waldbewohner nur ihre Toten hier bestatteten. Die Pfahlbauer des Bodensees sind es jedenfalls nicht gewesen, welche dies thaten; denn dieselben waren im Besitz eines viel reicheren Arsenals an geschliffenen Steinwaffen; es sind jedenfalls die Nachkommen der Rennthierjäger, welche sich in die Wälder zurückgezogen hatten, gewesen. Ihre Cultur war noch lange nicht so weit fortgeschritten, wie die Cultur ihrer Nachbarn am See. Vielleicht war diese Rasse auch älter als die Seeanwohner. Die Skelette ruhten in einer 20 cm mächtigen Aschenschicht; das beweist, dass Holz genug vorhanden gewesen ist, um die Toten zu verbrennen; auffallend ist, dass trotzdem die Knochen vollständig von Asche umgeben, sie doch vielfach so gut erhalten und nicht wesentlich mehr durch den Brand zerstört sind. —

Herr Prof. Kollmann aus Basel hat die Skelettreste näher untersucht; es waren 27 Individuen in 22 Gräbern, davon 14 erwachsene Menschen und 13 Kinder; drei der letzten waren wohl in neuerer Zeit bestattet. Drei von den Kindern waren neugeborene und zwei davon sind mit ihren Müttern in deren Armen begraben worden. Die übrigen 8 Kinder sind einzeln beerdigt worden; sie erhielten Serpiakette und Silex-Instrumente mit in das Grab. Zwei Kindern war die Kralle eines Raubvogels in das Händchen gegeben. Culturhistorisch wirft diese sorgsame Art der Bestattung helle Streiflichter auf die Sitten und Gewohnheiten der Neolithiker. Die Serpularinge stammen aus N.-Italien oder SO.-Frankreich; es deutet dies auf weite Handelsbeziehungen der sonst so einfach lebenden Menschen. Die Erwachsenen gehörten nach Kollmann 2 verschiedenen Menschenrassen an und zwar hatten 9 die Körperhöhe über 1,60 m und 5 die niedrigere unter 1,60 m; die letzteren sind Pygmaen. „Die Umschau über die Continente, sagt Kollmann, lehrt, dass einmal die Pygmaeen weit verbreitet gewesen sind und dass, wenn kleine Schädel allein schon ein Beweis für die Pygmaeennatur abgeben dürfen, nicht bloss Europa, Afrika, Asien und die Inselwelt, sondern auch Amerika solche pygmaeenhafte Abarten des Menschengeschlechts beherbergt. Diese Abarten sind verschieden von den hochgewachsenen Varietäten des Menschengeschlechts, welche dieselben Länder bewohnen. Desshalb gehört diesen Pygmaeen nicht nur eine ganz bestimmte Stellung im System der Rassen, sondern sie müssen auch als Formen aufgefasst werden, welche einer früheren Schöpfungsgeschichte des Menschen angehören als die hochgewachsenen Varietäten. Im ganzen Bereich der Säugerwelt zeigt sich, dass die grossen Formen von den kleinen abstammen. Die Vorläufer der grossen Varietäten der Menschheit waren also die Pygmaeen."

Diese Pygmaeen der neolithischen Zeit hat Kollmann soweit dies möglich war mit den lebenden Pygmaeen (Weddas in Indien, Akkas in Africa, Adamanen in Asien, Buschmännern, Ainos z. Theil und Hottentotten) genau verglichen; es ist also dieses Herein-ragen einer älteren Rasse zur neolithischen Zeit durchaus nichts aussergewöhnliches; da noch heut zu Tage Reste dieser alten Menschenrassen leben. Neben diesen Pygmaeen gab es am Schweizerbild unter den neolithischen Menschen schon Vertreter der Lang- und Breitgesichter. —

Die oberste Schicht ist die Humusschicht; dieselbe ist 40 cm mächtig; sie bestand aus Breccien, Humus, Geröll und vielen Einschlüssen; die Kalkbreccie fand sich nur am Fusse des Felsens, während nach S. der Humus zunahm. Prof. Th. Studer constatirte in derselben folgende Fauna: Felis catus L. die Hauskatze, Mustela foina L. der Hausmarder, Lepus timidus L. der Feldhase, Lepus cuniculus das Kaninchen, Bos taurus L. das Hausrind, Ovis aries L. das Hausschaf, Cervus alces L. der Elch, Cervus elaphus L.

Digitized by Google

der Edelhirsch, Capreolus capra Gray. das Reh, Sus scrofa domesticus L. das Hausschwein, Equus caballus L. das Pferd, Columba livia L. die Haustaube und Anser cinereus L. die Gans; es sind also unsere Haus- und einige Waldthiere, welche noch heute in der Gegend vorkommen. Auch der Elch hat noch im beginnenden Mittelalter in der Gegend gelebt. —

„Zu allen Zeiten war das Schweizerbild demnach ein von Menschen mit Vorliebe aufgesuchter Zufluchtsort geblieben. Zuerst waren es friedliche Rennthierjäger und später die den Wald bewohnenden Neolithiker, welche auch ihre Toten hier bestatteten. Bald waren es Kriegerschaaren und wandernde Zigeunerhorden, friedliebende Pilger oder pirschende Jäger der Neuzeit, welche der Felsen beschirmte, und heute noch dient der Felsen der heranwachsenden Jugend von Schaffhausen als vielbesuchter Tummelplatz." — Seit dem Zurückgang der Gletscher sind die Felsschichten hier am Schweizerbild immer in ganz derselben Weise und aus ganz demselben Materiale aufgebaut worden, wenn man von dem absieht, was die Menschen selbst hinzugethan haben. Es sind also immer dieselben Kräfte in derselben Weise beim Aufban der Schichten thätig gewesen; man darf deswegen auch annehmen, dass immer in gleichen Zeiträumen gleichviel Schichtmaterial gebildet worden ist. Nun wissen wir, dass die historische Zeit, die Eisen- und Bronzezeit eingeschlossen, ungefähr zu 4000 Jahren angenommen wird. Es sind also 40 cm Gebirgsschicht in 4000 Jahren gebildet worden, also in 1000 Jahren 10 cm; es würde dann die graue Cultur- oder neolithische Schicht bei einer durchschnittlichen Mächtigkeit von 40 cm zu ihrer Bildung ebenfalls 4000 Jahre benöthigt haben, die obere Breccienschicht von ca. 120 cm 12000, die gelbe Culturschicht von 30 cm Mächtigkeit 3000 und endlich die untere Nagethierschicht von 50 cm ca. 5000; demnach hätte am Schweizerbild die historische Zeit 4000 Jahre, die jüngere Steinzeit 4000, die Zwischenzeit zwischen der jüngeren Steinzeit und der älteren 8000 und endlich die ältere Steinzeit 8000 Jahre gedauert. Seit dem ersten Auftreten des Menschen wären also 24000 — 20000 Jahre am Schweizerbild verflossen. Auffallender Weise stimmt diese Angabe von 20000 Jahren — wenn man also 4000 Jahre der Verwitterung der Gebirgsschichten wegen abzieht —, mit Resultaten, welche A. Heim, Brückner und Steck für ähnliche Ablagerungen gefunden haben. Nach Hr. Prof. A. Heime in Zürich beträgt das Alter der Ablagerungen der Muota und Reuss seit Zurückzug des letzten Gletschers ca. 16000 Jahre; da für den Rückgang der Gletscher bis zu genannten Flüssen auch ein Zeitraum angenommen werden muss, so stimmen beide Angaben für die beiden Specialfälle in Bezug auf die Allgemeinheit des Phänomens überein. Hr. Prof. Dr. A. Brückner in Bern hat für die Bildung des Boedeli, auf welchem Interlaken steht, 20000 Jahre seit dem Rückzug der Gletscher berechnet und Hr. Dr. Steck für die Ablagerung der Aare-Anschwemmungen oberhalb des Brienzer Sees 14000 gefunden. Diese Berechnungen kommen also ziemlich überein.

Seit langer Zeit ist keine Schichtablagerung bekannt geworden, welche eine so gleichmässige Bildung aller Schichten seit der Eisperiode dargeboten hat, wie diese Ablagerung am Schweizerbild; auch sind anderwärts keine so reichen Faunen und Artefacte unter so günstigen geologischen Bedingungen aufgefunden worden. Mit stannenswerthem Fleiss hat der Hr. Dr. Nüesch die Ablagerungen sorgfältig abgebaut; sein grosses Geschick hierin ist bewundernswerth; noch erfreulicher ist es, dass es ihm gelungen ist, hervorragende Specialisten so für seinen Gegenstand zu erwärmen, dass alle Fragen von den bedeutendsten wissenschaftlichen Kräften erledigt wurden. Wir können zum Schluss nur den Wunsch aussprechen, dass es ihn vergönnt sein möge, auf diesem Gebiete weitere herrliche Früchte zu sammeln.

Unter den Thieren der Tundra wird in den Denkschriften der Schweizerischen Gesellschaft f. d. ges. Naturwiss. Bd. 35 S. 245 Zeile 11 auch die Wanderratte aufgeführt, das ist urthümlich geschehen; es muss ebenso wie hier S. 19 Wasserratte heissen. Im Zürcher Landesmuseum findet sich, durch H. Nüesch eigenhändig aufgestellt, die erste Auswahl der Fundgegenstände, ein Schichtprofil aus dem Urmaterial und ein Modell des Felsens.

Biographische Mittheilungen.

Am 30. Januar 1899 starb in Wien, in Folge eines schweren Unfalls, Hofrath Rupert Böck, Professor der technischen Mechanik und Maschinenlehre a. d. Wiener technischen Hochschule. Böck war im Jahre 1846 geboren, machte seine Studien in Wien und begann seine Lehrthätigkeit in Brünn. Von 1885 bis 1887 war er Director der Bergakademie in Leoben, hierauf war er ein Jahr lang in Graz und wurde dann 1889 als Professor an die technische Hochschule in Wien berufen. Er trug hier besonders theoretische Maschinenlehre vor und galt als Autorität in seinem Faehe. Seine Vorträge wusste er ungemein anregend und fesselnd zu gestalten, sodass er einer der beliebtesten Lehrer der technischen Hochschule war. Trotz eines schweren Nervenleidens war Hofrath Böck neben seinem Lehramt bis zuletzt aufs eifrigste mit wissenschaftlichen Arbeiten und Untersuchungen beschäftigt und führte auch für praktische Anforderungen und Bedürfnisse der Industrie Versuche und Proben aus, namentlich Festigkeitsproben.

Digitized by Google

Im Januar 1899 starb Karl Claus, vormals o. Professor für Zoologie und vergleichender Anatomie, ein Gelehrter, der zu den Führern auf dem Gebiete der Zoologie zählte. Karl Friedrich Wilhelm Claus wurde am 2. Januar 1835 zu Cassel geboren und studirte seit 1854 zuerst in Marburg, dann in Giessen als Schüler Lenckart's, Naturwissenschaften; 1858 habilitirte er sich in Marburg und 1859 in Würzburg als Docent für Zoologie, wo er 1860 zum o. Professor ernannt wurde. 1863 ging er in gleicher Eigenschaft nach Marburg und 1870 nach Göttingen, um drei Jahre später einem Rufe an die Universität in Wien zu folgen, wo er bis 1890 wirkte. Hier wurde ihm zugleich die Einrichtung der zu errichtenden zoologischen Station in Triest übertragen. Claus hat das Thatsachenmaterial der Zoologie durch eine grosse Zahl umgemein sorgfältiger und geschickter Einzeluntersuchungen bereichert. Seine Arbeiten beziehen sich auf verschiedene Gebiete der wirbellosen Thiere, insbesondere auf Krustaceen und Cölenteraten und sind theils in Fachzeitschriften, theils in selbständigen Werken niedergelegt. Von den letzteren sind hervorzuheben: „Die frei lebenden Copepoden" (Leipzig 1863), „Untersuchungen zur Erforschung der genealogischen Grundlage des Krustaceensytems" (Wien 1874), „Untersuchungen über die Organisation und Entwicklung der Medusen" (Prag 1883), „Grundzüge zur Zoologie" (zum wissenschaftlichen Gebrauche, 4. Aufl., 2 Bde., Marburg 1879 fg.), „Die Platycscliden" (Wien 1887) und „Lehrbuch der Zoologie" (mit Illustrationen, 5. Aufl., Marburg 1890.) Claus gründete die Zeitschrift: „Arbeiten aus dem zoologischen Institut der Universität Wien und der zoologischen Station in Triest", in der eine Reihe seiner Arbeiten veröffentlicht wurde, u. a.: „Ueber Halistemma Tergestinum", „Ueber Charybdea marsupialis", „Der Organismus der Phronemiden", „Neue Beiträge zur Morphologie der Crustaceen", „Ueber die Organisation und Entwicklung von Branchipus und Artemia", „Ueber Apseudes und die Tanaiden", Organismus der Nebaliden", „Ueber die Entwicklung und das System der Pontelliden", u. a. m. Claus ist ein eifriger Vertreter der Descendenzlehre, aber ein Gegner des extremen Darwinismus. In den Schriften „Lamarck als Begründer der Descendenzlehre (Wien 1886) und „Ueber die Werthschätzung der natürlichen Zuchtwahl" nimmt er Stellung gegen Nägelis mechanischen Erklärungsversuch der Abstammung und Weismann's Vererbungstheorie. Claus legt der functionellen Anpassung einen hohen Werth bei und erkennt in der Zuchtwahl einen lediglich als Regulator höchst wichtigen Factor.

In Glasgow starb der Professor der Pathologie Joseph Coats. Er ist der Verfasser eines weitverbreiteten Lehrbuches der Pathologie und eines beschreibenden Verzeichnisses der pathologisch-anatomischen Sammlung in Glasgow. Er übersetzte mehrere wichtigere deutsche medicinische Schriften.

Am 9. Februar 1899 starb in London der bekannte Anatom Dr. Thomas Cooke. Er machte seine Studien in Paris, wo er 1870 den Doctorgrad erwarb und war dann Assistenzart an verschiedenen Pariser Hospitälern, sowie Docent für Anatomie an der „Ecole Pratique de la Faculté de Médeciae de Paris." 1871 wurde er zum Assistenzarzt am Westminster Hospital ernannt und gründete in London die „London School of Anatomy and Physiology", welche er bis zu seinem Tode leitete. Von seinen Veröffentlichungen sind zu erwähnen: Tablets of Anatomy Dissectional and Scientific. — Tablets of Physiology. — Aphorism of Applied Anatomy. — Operative Surgery. — Dissection Guides. — The Old and New School of Anatomy.

Am 13. Januar 1899 starb in Paris der als Neurologe bekannt gewordene Dr. V. A. Dumontpallier, früher Arzt am Hôpital Pitié & Lycée Louis-le-Grand.

Am 2. Januar 1899 verunglückte im Alter von $27^1/_2$ Jahren auf einer Alpentour Dr. Reinhold Ehlert, ein junger Gelehrter, der sich hauptsächlich der Erdbebenforschung gewidmet hatte, und in welchem der deutschen Wissenschaft eine hoffnungsreiche Kraft verloren gegangen ist. Ehlert wurde am 16. Juni 1871 in Berlin geboren und begann seine Studien im Jahre 1890 auf der Universität Strassburg. 1893 setzte er diese, die sich hauptsächlich auf geographischem, geodätischem und mathematischem Gebiete bewegen, in Berlin fort, wo von Richthofen besonderen Einfluss auf ihn ausübte. Nachdem er dann im folgenden Jahre nach Strassburg zurückgekehrt war, nahm er die im Herbst 1893 abgebrochenen Beobachtungen von Rebeur-Paschwitz mit dem Horizontalpendel wieder auf und promovirte 1896 mit der Arbeit: Horizontalpendelbeobachtungen im Meridian von Strassburg i. E. von April bis Winter 1895. Während dieser Arbeit waren ihm Gedanken für eine Verbesserung des v. Rebeur-Stuckrath'schen Horizontalpendels gekommen, die er am Schlusse der Dissertation in ihren Hauptsachen auseinandersetzt. Die Hauptsache daran war die Ersetzung des Zwei-Pendelapparates durch einen solchen mit drei Horizontalpendeln. Nachdem das erste Instrument hergestellt war, brachte Ehlert dessen Vorzüge zur Darstellung in der Schrift: „Das dreifache Horizontalpendel." Ehlert hatte den Erfolg, dass der verbesserte Apparat als Grundlage für die geplanten internationalen

Digitized by Google

Erdbebenbeobachtungen angenommen wurde. Eine gründliche Durchforschung aller anderen wichtigen Instrumente zur Messung von Erderschütterungen in Beziehung auf die Zweckmässigkeit seines Apparates hatte als Ergebniss seine letzte Arbeit: „Zusammenstellung, Erläuterung und kritische Beurtheilung der wichtigsten Seismometer mit besonderer Berücksichtigung ihrer praktischen Verwendbarkeit." Dieses Werk wurde von der philosophischen Facultät der Universität Strassburg preisgekrönt. Der geeignete Platz für eine freie Thätigkeit sollte Ehlert, dem es bis jetzt noch daran gefehlt hatte, geschaffen werden, da die Begründung einer ständigen Station für Erbebenuntersuchungen in den Reichsetat eingestellt worden war. Der plötzliche Tod des jungen Gelehrten hat jedoch allen Hoffnungen, die seine Lehrer, Freunde und Fachgenossen auf ihn setzten, ein jähes Ende bereitet.

Am 1. Januar 1899 starb in Brighton der Chirurg Edmund Joseph Furner, F. R. C. S. Eng. L. S. A. Er wurde am 13. December 1805 in Brighton geboren und verbrachte hier den grössten Theil seines Lebens. Nachdem er seine Studien am St. George's Hospital und der „Windmill Street School" beendet und eine Reise nach Indien gemacht hatte, wurde er zum „Surgeon" am Sussex County Hospital ernannt. Er veröffentlichte „A case of ligature of the external iliac artery for femoral aneurysm", und „a successful case of ligature of both subclavian arteries for axillary aneurysm".

Ende December 1898 starb in Brüssel Gottlieb Gluge, vormals Professor der Pathologie a. d. dortigen Universität, ein verdienter Physiologe und Pathologe, im Alter von 86 Jahren. Gluge war deutscher Herkunft und wurde 1812 zu Brakede in Westfalen geboren. Nach Absolvirung des Gymnasiums in Minden bezog er 1831 die Universität Berlin, um Medicin zu studiren. Von Einfluss auf Gluges ferneren Lebensgang war es wohl, dass er hier die damals noch ungewohnten Vorlesungen über Mikroskopie, die Ehrenberg hielt, hörte, sowie besonders der Umstand, dass der Prosector der Berliner Charité, Froring, ihn dazu anregte, die Erscheinungen der Entzündung mikroskopisch zu studiren. Wie das Mikroskopiren damals eine wenig geübte Kunst war, so war auch ein Mikroskop verhältnissmässig selten. Gluge erwähnt in seiner Arbeit: Observationes nonnulla microscopicae fila (quae primitiva dicunt) in inflammatione spectantes, die Instrumente, die er benutzen konnte. Er hatte zuerst ein dem Astronomen Encke gehöriges Mikroskop, dann „das Mikroskop der Charité" zu seiner Verfügung. Die Tafeln der mikroskopischen Bilder, welche er bei seinen Studien gewann, zeichnete Froring. Gluges Nachweis der Körnchenkugeln war für die damalige Zeit wesentlich und sichert ihm einen Platz in der Geschichte der Entzündungslehre. Nachdem Gluge 1835 in Berlin promovirt und eine Zeit lang in Minden als praktischer Arzt gewirkt hatte, veröffentlichte er eine zweite, von der Berliner medicinischen Facultät preisgekrönte, Arbeit, eine historisch-pathologische Abhandlung über die Influenza. Einem kurzen Aufenthalte in Paris folgte dann 1838 die Berufung nach Brüssel, wo er den Lehrstuhl der Physiologie einnahm. Gluge entsagte auch in Brüssel der ärztlichen Praxis nicht und bezeichnet sich ausdrücklich auf seinen Schriften als „praktischer Arzt und Professor der Physiologie". Gluges Veröffentlichungen liegen auf dem Gebiete der Physiologie, der Pathologie und der praktischen Medicin. Während der ersten Jahre in Brüssel veröffentlichte er in zwei Heften: „Anatomisch-mikroskopische Untersuchungen zur allgemeinen und speciellen Pathologie" (1839 bis 1841) und „Abhandlungen zur Physiologie und Pathologie" mikroskopisch-anatomischen Inhalts (1841). Dann übernahm er eine für jene Tage wichtige Arbeit. Er fertigte in den Jahren 1843 bis 1850 einen „Atlas der pathologischen Anatomie". Der Kern des Werkes ist die auch gesondert erschienene und in das Englische übersetzte „Pathologische Gewebelehre". Von seinen späteren physiologischen und pathologischen Veröffentlichungen sind hervorzuheben: eine gemeinverständliche Darstellung der Physiologie, ein gleichartiges Werk über Ernährung, Studien über abnorme Knochenbildung, über pflanzliche Parasiten auf lebenden Thieren, über den Markschwamm. Allgemeine Fragen erörterte Gluge in seinen Abhandlungen über die Zulassung einer Lebenskraft in der Physiologie, über den Unterricht in der Biologie, über den Einfluss der Akademien auf die Entwicklung der Wissenschaften, über die Freiheit der Lehre und die Universitäten. Aus Beobachtungen in der Praxis gingen Arbeiten Gluges über den Milzabscess, über Verfettung der Leber, über den Typhus hervor. Seit 1876 lebte Gluge im Ruhestande.

Am 8. Januar 1899 starb in Berlin, im Alter von 73 Jahren, der Geheime Medicinalrath Dr. Gurlt, Professor der Chirurgie an der dortigen Universität, ein Medieiner, der sich ein ehrenvolles Andenken in der Geschichte seiner Wissenschaft und seines Standes gesichert hat. Ernst Julius Gurlt wurde 1825 in Berlin geboren und bezog nach Absolvirung des Friedrich-Wilhelm-Gymnasiums die Universität Berlin, wo er bis 1848 studirte. Er unternahm dann eine wissenschaftliche Studienreise, die ihn nach Oester-

Digitized by Google

reich, Frankreich und England führte, und nach Beendigung derselben wurde er Assistent an der Berliner chirurgischen Klinik, wo er reichliche Gelegenheit fand, sich auf seinem Sondergebiete weiter auszubilden. 1853 habilitirte sich Gurlt als Privatdocent an der Berliner Universität, und 1864 wurde er zum a. Professor ernannt. Zugleich hatte er eine Lehrstelle an der medicinisch-chirurgischen Kaiser Wilhelms-Akademie inne. Gurlt zählt zu den eifrigsten Vorkämpfern einer geordneten Fürsorge hinsichtlich der Pflege der Kranken und Verwundeten im Felde und nahm an den Bemühungen zur Schaffung der Vereine vom Rothen Kreuz von ihrem Anfang an den regsten Antheil. Während Gurlt anfangs seine Arbeit Studien zur praktischen und theoretischen Chirurgie widmete, neigte er später immer mehr geschichtlichen Studien über sein Fach zu. Er wurde Redacteur des „Archivs für Chirurgie", schrieb die Jahresberichte über die Leistungen der Chirurgie, wurde Mitherausgeber der Virchow'schen Jahresberichte über die Fortschritte der Medicin und führte das von Wernich begonnene „Biograph. Lexikon berühmter Aerzte" zu Ende. Er zählt zu den Begründern der deutschen Gesellschaft für Chirurgie und leitete lange die von ihr ins Leben gerufene Narkosenstatistik. Viele Jahre ging Gurlt ganz in den Bestrebungen zum Besten der im Felde verwundeten und erkrankten Krieger auf. Von Bedeutung für die Bewegung war seine auch für den Historiker wichtige, ungemein gründliche Darstellung der Geschichte aller Bemühungen um internationale Vereinbarungen zu Gunsten der im Felde Verwundeten. Praktischen Werth haben seine Schrift „Ueber den Transport Schwerverwundeter und Kranker im Kriege" (1859) und die „Abbildungen zur Krankenpflege im Felde" (1868). In den Kriegen von 1864, 1866 und 1870/71 machte sich die Heeresverwaltung Gurlts eindringliche Kenntnisse zu nutze. U. a. führte er damals Sanitätszüge. Von den Gurlt'schen Beiträgen zur Chirurgie sind die „Militärchirurgische Fragmente" (1864), das „Handbuch der Lehre von den Knochenbrüchen" und das Buch „Die Gelenkresektionen nach Schussverletzungen" hervorzuheben. Eine Frucht vieljähriger Arbeit bot Gurlt im vorigen Jahre seinen Fachgenossen dar. Es ist eine dreibändige „Geschichte der Chirurgie", ein monumentales Werk, in dem Gurlt in steter Fühlung mit der Kulturgeschichte die Chirurgie in der Vorzeit, dem Alterthum, dem Mittelalter und in der Renaissance behandelt, in einer Weise, die aller Voraussicht nach neue Arbeit auf diesem Gebiete für lange Zeit überflüssig macht.

Anfang Januar 1899 starb Dr. Wilhelm Hampe, Professor der Chemie an der Bergakademie zu Klausthal. Friedrich Wilhelm Hampe wurde 1841 zu Osterode a. H. geboren und machte seine Studien in Göttingen, wo damals Wöhler lehrte. Nachdem er 1862 mit einer Studie über salpetrigsaure Salze promovirt hatte, wurde er Vorlesungsassistent Wöhlers und trat 1864 an das agriculturchemische Laboratorium der Universität, das damals von Wicke geleitet wurde, über. Im folgenden Jahre habilitirte er sich in Göttingen für technische Chemie, und 1867 wurde er dann als Docent für Chemie an die Bergakademie zu Klausthal berufen, wo er 1878 zum Professor ernannt wurde. Hampe lehrte besonders wissenschaftliche und technische Chemie. Seine ersten Veröffentlichungen sind Beiträge zur Agriculturchemie. Als er dann an die Bergakademie übertrat, wurde er zu Forschungen angeregt, die für den Bergbau von besonderem Interesse sind. Er arbeitete über das Antimonialbiei, über die Molekularformeln der Schlacke, über das Oberharzer Biei, über den Wismuthgehalt des Bleis und die Bleiweissfabrikation, über Zinnbestandtheile in Erzen u. a. m. Dazu kommen seine Forschungen über die Analyse der Sprengstoffe. Besonders hervorzuheben sind ferner Hampes ausgedehnte Untersuchungen über die Metallurgie des Kupfers. Er gait auf diesem Gebiete als einer der hervorragendsten Fachmänner. Im letzten Jahrzehnt beschäftigte sich Hampe mit ganz besonderer Vorliebe mit electrolytischen Forschungen. Er studirte die electrolytische Leitfähigkeit der Haloidverbindungen, die Darstellung von amorphem Bor durch Electrolyse, die Electrolyse von Kryolith, den Einfluss des Arsens, Antimons, Siliciums auf Dehnbarkeit, absolute Festigkeit und electrolytische Leitfähigkeit des Kupfers, die gleichzeitige Fällung von Kupfer und Antimon durch den galvanischen Strom u. a. m. Anzuführen sind noch Mittheilungen Hampes über das Bor, über Oxalsäureanhydrid, über die Vorprüfung alkalischer Flüssigkeiten und die Chamäleonsäure, über maassanalytische Manganbestimmung, über die Bestimmung von Wismuth in Silberraffinirschlacke u. a. m. Für den Unterricht fertigte Hampe „Tafeln zur qualitativen chemischen „Analyse". Hampes Einzelstudien finden sich zumeist in Liebigs „Annalen", der „Landw. Versuchsstat.", Fresenius' „Zeitschr." und den Zeitschriften für Berg- und Hüttenkunde.

Am 18. Februar 1899 starb in Leipzig Wilhelm Hankel, der Senior der dortigen Universität, ein Gelehrter, der sich hervorragende Verdienste um den Ausbau der Lehre von der Electricität und den Magnetismus erworben hat. Wilhelm Gottlieb Hankel wurde 1814 zu Ermsleben geboren, machte seine Studien in Halle, wurde dort 1835 Assistent für Physik

Digitized by Google

und 1836 Lehrer an der Realschule der Franeke'schen Stiftungen. 1839 promovirte er und habilitirte sich dann in Halle für Physik und Chemie. 1847 wurde er zum a. Professor ernannt, und 1849 erhielt er einen Ruf als Ordinarius nach Leipzig, wo er bis 1887 das physikalische Institut leitete. Hankels Arbeiten bewegen sich zum grossen Theile auf dem Gebiete der physikalischen Chemie. Seine Forschungen über die thermo-electrischen Eigenschaften der Krystalle brachten neue Aufschlüsse über die Beziehungen zwischen diesen und den Formen der Krystalle. Wichtig war seiner Zeit die Entdeckung Hankels, dass der farbige Flussspath durch Lichtstrahlen und der Bergkrystall durch Wärmestrahlen electrisch wird. Im weiteren Verlauf seiner Studien bewegte sich Hankel auf den verschiedenen Gebieten der Lehre von der Electricität. Er untersuchte im Einzelnen die thermo-electrischen Ströme zwischen Metallen und leitenden Mineralien, das electrische Verhalten der Flamme, die bei Gasentwicklung auftretenden Electricitäten, die electrischen Ströme, die bei Einwirkung des Lichts auf in Wasser und Säuren eintauchende Metalle entstehen u. s. w. Die Theorie von der galvanischen Kette förderte Hankel wesentlich durch die ersten genauen Messungen der Spannungen der Metalle unter sich und gegen Wasser. Dazu kommen Mittheilungen zur Theorie des Radiometers. Antheil hat Hankel an der Ausbildung der electrischen Messmethoden. Er bemühte sich um die Herstellung brauchbarer Vorrichtungen zur absoluten Electricitätsmessung. Geschichtliche Bedeutung haben Hankels Versuche, eine einheitliche Erklärung für das Wesen der Electricität zu geben, die in die sechziger Jahre fallen. Hankels Hypothese trägt den Namen der Wirbeltheorie. Er betrachtet die Electricität als kreisförmige Schwingungen des Aethers unter Betheiligung der materiellen Molekülе des Körpers. Die beiden Medificationen der Electricität, die positive und die negative Electricität, unterscheiden sich nach ihm lediglich durch die Richtung der Wirbel. Seine Forschungsergebnisse veröffentlichte Hankel in Poggendorffs „Annalen“ und in den Berichten der sächsischen Gesellschaft der Wissenschaften. Mit Freunden gemeinsam besorgte Hankel eine Ausgabe der Werke Aragos.

Am 22. Februar 1899 starb in München infolge einer acuten Infection mit Rotz, die er sich bei seinen Studien über Mallein zugezogen Dr. med. Angele Knorr, Privatdocent an der thierärztlichen Hochschule daselbst. Knorr begann seine wissenschaftliche Laufbahn in Berlin als Assistent am Institut für Infections-Krankheiten unter Koch, wo sich besonders Behring anschloss. Als Behring die Hygieneprofessur in Marburg erhielt, folgte ihm Knorr dorthin und habilitirte sich als Privatdocent für Hygiene. Im vorigem Jahre folgte er einem Rufe an die thierärztliche Hochschule in München, wo ihm die Leitung der Arbeiten über Seuchenschutz übertragen wurde. Knorr nahm regen Antheil an den Studien über Schutzimpfung im Sinne der Behringschen Schule. Er arbeitete insbesondere über die Veränderlichkeit in der Lebensfähigkeit des Streptococcus und zum Theile gemeinsam mit Behring über das Tetanusantitoxin und das Tetanusgift. Bedeutung haben Knorrsche Studien über die Entstehung des Tetanusantitoxins, durch die die Ehrlichsche Lehre von der sog. Seitenkettenimmunität im einzelnen bestätigt wurde.

In Berlin starb der in der Diphteriestation der Charité thätig gewesene Unterarzt Dr. Krause in Ausübung seines Berufes an einer schweren Diphtherieinjection.

In Oeynhausen starb Anfang Januar 1899 Dr. med. Louis Lehmann, einer der eifrigsten Pfleger der Bäderkunde in Deutschland. Es war sein Streben, physiologische Grundlagen für die Bäderanwendung zu gewinnen, und fast seine ganze Lebensarbeit war dem Ausbau der Bäderkunde in wissenschaftlicher und praktischer Hinsicht gewidmet. Louis Lehmann wurde 1824 zu Werne in Westphalen geboren, machte seine Studien in Bonn, Würzburg, Prag, promovirte 1849 in Bonn und wurde dann, nach Ablegung der ärztlichen Staatsprüfung, Assistent an der geburtshilflichen Klinik in Bonn. Von 1852—1855 war er Hilfsarzt an der Wasserheilanstalt Rolandseck, und hier legte er den Grund zu seinen Erfahrungen in der Bäderkunde. Dann ging Lehman nach Oeynhausen, wo er Brunnen- und Badearzt wurde. Er stellte besonders genau planmässige Untersuchungen an über die Erscheinungen, die sich am Menschen beim Gebrauch der einzelnen Bäder zeigen. Er prüfte die allgemeinen Erscheinungen der Wasserbehandlung in ihren Einzelheiten und so entstanden Arbeiten von allgemeiner Bedeutung über die Diffusion der Haut im Bade, über die Beeinflussung der Athmung durch Bäder, über den Blutdruck nach Bädern u. a. m. Praktischen Werth haben Lehmanns eingehende Studien über Sitzbäder. Für eine Arbeit über den Einfluss bis zur Erschöpfung fortgesetzter Bewegung auf den Stoffwechsel erwarb er 1859 einen Preis. Eine ganze Reihe anderer Schriften hat das Bad Oeynhausen zum Gegenstande. Hervorzuheben ist davon eine Studie über die Behandlung der chronischen Nervenleiden. Seine Erfahrungen und Anschauungen auf seinem Specialgebiete stellt Lehmann in seiner „Bäder-

Digitized by Google

und Brunnenkunde" dar. Er tritt darum lebhaft dafür ein, dass an den Universitäten die Bäderkunde mehr berücksichtigt werde.

Am 18. Februar 1899 starb in Christiania Sophus Lie vormals o. Professor der Mathematik an der Universität Leipzig, ein Mathematiker, dessen Tod ein herber Verlust für die Wissenschaft ist und der zu den Führern in seinem Fach in der Gegenwart zählte. Als Sohn eines Landpfarrers am 17. Dezember 1842 auf Nordfjordrid im Stift Bergen geboren, machte Lie seine Studien in Christiania und wirkte nach Absolvirung derselben als Lehrer der Mathematik, bis eine Studienreise nach Berlin im Jahre 1869 für ihn entscheidend wurde. 1870 ging er nach Paris und habilitirte sich nach seiner Rückkehr in die Heimath als Privatdocent an der Universität Christiania. 1872 erhielt er eine Professur und 1886 wurde er als o. Professor für Mathematik nach Leipzig berufen, wo er bis 1898 lehrte, um sich dann in seine Heimath zurückzuziehen. In Leipzig leitete Lie zugleich das mathematische Seminar und das mathematische Institut. Auf die Beziehungen, die Lie in Berlin anknüpfte, geht eine seiner ersten wissenschaftlichen Arbeiten zurück, die er mit F. Klein anfertigte: Ueber diejenigen ebenen Kurven, welche durch ein geschlossenes System von einfach unendlich vielen vertauschbaren linearen Transformationen in sich übergehen. Math. Ann. 1871. Lies zahlreiche Arbeiten berühen sich theils auf Geometrie, z. B. auf die sogenannten Minimalflächen, theils auf die Theorie der Differentialgleichungen. Grundlegende Bedeutung haben seine beiden Abhandlungen: „Beiträge zur Theorie der Minimalflächen." Math. Ann. 1879. Lie's bedeutendste Leistung liegt jedoch auf einem anderen Gebiete. Er ist Schöpfer der Theorie der kontinuirlichen Transformationsgruppen, die er in 3 Bänden unter Mitwirkung von Engel ausführlich dargestellt hat. Leipzig 1883—93. Vorlesungen von ihm über Differentialgleichungen und Gruppentheorie hat Scheffers herausgegeben. Leipzig 1891—93. Die Einzelstudien Lies finden sich zumeist in dem Archiv für Naturwissenschaften und Mathematik in Christiania und den Schriften der dortigen Gesellschaft der Wissenschaften, in den „Math. Annal." und in den Berichten der Akademien in Göttingen, Leipzig und Paris.

In Prag starb der Professor der gerichtlichen Medicin Hofrath Dr. Josef Ritter von Maschka, im Alter von 79 Jahren. Er war seit 1858 Ordinarius in Prag und trat 1891 in den Ruhestand. Er gab ein Lehrbuch der gerichtlichen Medicin heraus und eine vier Bände umfassende Sammlung gerichtsärztlicher Gutachten.

Naturwissenschaftliche Wanderversammlungen.

Die VI. Versammlung süddeutscher Laryngologen wird am 3. April d. J. in Heidelberg stattfinden.

Die Jahresversammlung des Vereins der deutschen Irrenärzte findet am 21. und 22. April d. J. in Halle a. S. statt.

Der Congress zur Bekämpfung der Tuberkulose als Hauskrankheit wird vom 24. bis 27. Mai in Berlin tagen.

Die Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte wird in diesem Jahre in München in der Zeit vom 18. bis 23. September stattfinden. Die Geschäftsleitung beabsichtigt, früheren Wünschen gemäss, die Zahl der Abtheilungen zu beschränken, indem sie versuchen wird, einzelne Abtheilungen zu gemeinsamen Sitzungen zu vereinigen. Mittwoch der 20. September soll für gemeinsame Sitzungen jeder der beiden Hauptgruppen freigehalten werden. Die Einführenden sind die Professoren Dr. Carl Goebel (Karlstrasse 29), Dr. Robert Hartwig (Amalienstrasse 67) und Dr. Ludwig Radlkofer (Karlstrasse 29). Schriftführer: Privatdocent Dr. Karl Giesenhagen (Karlstrasse 29), Assistent Dr. Emil Meinecke (Amalienstrasse 67) und Privatdocent Dr. Hans Solereder (Karlstrasse 29).

Mitglieder-Verzeichniss.

(Wichtigste Berichtigungen.)

Um gef. Berichtigungen wird gebeten und dafür bester Dank ausgesprochen.

Hr. Hartl, G. F. J., k. und k. Oberst a. D., Professor der Geodäsie an der Universität in Wien XIV, Neubaugürtel 28.

„ Liznar, M., Professor an der k. k. Hochschule für Bodencultur in Wien XVIII, Hochschulstrasse.

„ Dr. Wieser, F. Ritter von, Hofrath, Professor der Geographie an der Universität und Vorstand des Landesmuseums Ferdinandeum in Innsbruck, Mainhartstrasse 4.

„ Dr. Kobert, E. R., Staatsrath, Professor, Director des pharm. Instituts in Rostock, Prinz Friedrich-Karlstrasse 2.

„ Dr. Delbrück, M. M. L., Geheimer Regierungsrath, Professor, Vorsteher des Instituts für Gährungsgewerbe und Stärkefabrikation in Berlin W. Fasanenstrasse 44.

Abgeschlossen den 21. März 1899.

Druck von Ehrhardt Karras in Halle a. S.

Digitized by Google

NUNQUAM OTIOSUS.

LEOPOLDINA

AMTLICHES ORGAN
DER
KAISERLICHEN LEOPOLDINO-CAROLINISCHEN DEUTSCHEN AKADEMIE
DER NATURFORSCHER
HERAUSGEGEBEN UNTER MITWIRKUNG DER SECTIONSVORSTÄNDE VON DEM PRÄSIDENTEN
Dr. K. v. FRITSCH.

Halle a. S. (Margarethenstr. Nr. 3.) **Heft XXXV. — Nr. 4.** April 1899.

Inhalt: Amtliche Mittheilungen: Annahme der Wahl als Adjunct für den 7. Kreis. — Veränderungen im Personalbestande der Akademie. — Beiträge zur Kasse der Akademie. — Rudolph Lenckart. Necrolog. — Sonstige Mittheilungen: Eingegangene Schriften. — Bartels: Die XXIX. allgemeine Versammlung der deutschen Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte in Braunschweig vom 4. bis 6. August 1898. — Biographische Mittheilungen. — Naturwissenschaftliche Wanderversammlung. — Die 2. Abhandlung von Band 72 der Nova Acta. — Die 2. Abhandlung von Band 74 der Nova Acta. — Lieferung 9 des Kataloges der Akademie-Bibliothek. — Jubiläum.

Amtliche Mittheilungen.

Annahme der Wahl als Adjunct für den 7. Kreis.

Herr Geheimer Regierungsrath Professor Dr. **Eduard Strasburger** in Bonn a. Rh. hat die Wahl als Adjunct für den 7. Kreis (Preussische Rheinprovinz) angenommen.

Halle a. S. (Margarethenstrasse Nr. 3), den 25. April 1899. Dr. **K. v. Fritsch.**

Veränderungen im Personalbestande der Akademie.

Neu aufgenommene Mitglieder:

Nr. 3122. Am 1. April 1899: Dr. **Hans Lenk**, Professor der Mineralogie und Geologie an der Universität in Erlangen. Zweiter Adjunctenkreis. — Fachsection (4) für Mineralogie und Geologie.

Nr. 3123. Am 11. April 1899: Herr Professor Dr. **Otto Max Johannes Jaekel**, Custos der geologisch-paläontologischen Sammlung in Berlin. Fünfzehnter Adjunctenkreis. — Fachsection (4) für Mineralogie und Geologie.

Gestorbene Mitglieder:

Am 1. April 1899 in Berlin: Herr Geheimer Regierungsrath Dr. **Carl Bernhard Wilhelm Scheibler**, Professor der Chemie in Berlin. Aufgenommen den 29. April 1891.

Am 12. April 1899 in Weimar: Herr Geheimer Medicinalrath Dr. **Alfred Carl Graefe**, früher Professor der Augenheilkunde an der Universität in Halle. Aufgenommen den 24. December 1883.

Am 17. April 1899 in Karlsruhe: Herr Oberforstrath **Carl Schuberg**, Professor an der technischen Hochschule in Karlsruhe. Aufgenommen den 13. März 1895.

Dr. **K. v. Fritsch.**

Digitized by Google

Beiträge zur Kasse der Akademie.

					Rmk.	Pf.
April 1. 1899.	Von Hrn.	Professor Dr. Lenk in Erlangen	Eintrittsgeld und Jahresbeitrag für 1899		36	—
„ „	„	„ „	Professor Dr. Maurer in Heidelberg	Jahresbeitrag für 1899	6	—
„ 11.	„	„ „	Professor Dr. Jäkel in Berlin	Eintrittsgeld und Ablösung der Jahresbeiträge	90	—
„ 21.	„	„ „	Professor Dr. Handl in Czernowitz	Jahresbeitrag für 1899	5	94
„ 25.	„	„ „	Professor Dr. Bloehmann in Königsberg	Jahresbeiträge für 1897, 1898 und 1899	18	—
„ 26.	„	„ „	Professor Dr. Peter in Göttingen	Jahresbeiträge für 1898 und 1899 .	12	—

Dr. K. v. Fritsch.

Rudolf Leuckart.

Eine biographische Skizze.

Von Professor Dr. Otto Taschenberg, M. A. N., in Halle a. S.

Am 9. Februar 1899 war ein Jahr verflossen, seit wir Rudolf Leuckart zur letzten Ruhe bestattet haben. Als sich die Nachricht von seinem am 6. Februar 1898 erfolgten Tode verbreitete, da trauerte mit den nächsten Angehörigen nicht nur die Universität und die Stadt Leipzig, die ihren hervorragenden Gelehrten und Ehrenbürger verloren hatten, sondern in ganz Deutschland und weit hinaus über dessen Grenzen, bis in die entferntesten Gegenden der Erde, wo nur immer die Wissenschaft eine Pflanzstätte gefunden, wurde der Schmerz über den schweren Verlust dieses Menschenlebens mit empfunden. War doch mit ihm nicht nur der Nestor der Zoologen dahingegangen, sondern zugleich ein Gelehrter, der auf die Entwicklung seiner Wissenschaft in den letzten 50 Jahren den bedeutendsten Einfluss ausgeübt hatte. Mit Recht gilt Leuckart als einer der ersten in den Reihen der Männer, welche die Zoologie aus einer Dilettantenbeschäftigung zu einer Wissenschaft emporgehoben und als solche befestigt haben. Dass er zu einer so bevorzugten Stellung gelangte, verdankte er namentlich zwei Eigenschaften seiner genial angelegten Natur, die zwar innig mit einander vereint sein müssen, um einen wirklichen Gelehrten zu kennzeichnen, aber keineswegs überall in gleichem Maasse zu finden sind. Mit einem ausserordentlich umfangreichen Wissen, welches in erster Linie auf eigenen Untersuchungen und Beobachtungen auf fast allen Gebieten der Zoologie beruhte, aber ebenso durch glückliche Verwerthung der von anderen Forschern gewonnenen Resultate ergänzt wurde, verband Leuckart eine bewunderungswerthe Fähigkeit, bei aller Vertiefung in Einzelheiten niemals das Gesammtbild ausser Augen zu lassen, sondern stets die besonderen Erfahrungen in Einklang zu bringen mit den allgemeingiltigen Anschauungen, jene als Erläuterungen für diese darzustellen und so den gesetzmässigen Zusammenhang in der Mannigfaltigkeit der Formen und Erscheinungen, die Harmonie des Naturganzen zum Ausdruck zu bringen. Die inductive Methode, welche in den Naturwissenschaften der einzige Weg ist, um zu allgemeinen Wahrheiten zu gelangen, hat seine wissenschaftliche Thätigkeit von ihren ersten Anfängen an ausgezeichnet und hat ihn zu den Errungenschaften geführt, welche Gemeingut Aller geworden sind, sie hat ihn allezeit vor Ausschreitungen bewahrt, wie sie gerade in unseren Tagen so vielfach zum Schaden der Wissenschaft hervorgetreten sind. Dazu gesellte sich bei ihm in hervorragendem Maasse die Gabe, das Beobachtete einheitlich zu verarbeiten und klar und fasslich darzustellen und das nicht nur in der Form, wie er es den Fachgenossen in seinen Publikationen unterbreitete, sondern auch durch das lebendige Wort, mit dem er es seinen zahlreichen Schülern zum Vortrag brachte. Man könnte darüber streiten, ob Leuckart seine Erfolge mehr durch seine litterarische Wirksamkeit oder durch seine Lehrthätigkeit erzielt hat, unbestreitbar aber ist, dass dieselben grosse und dauernde sind, und dass sein Name mit der Geschichte der Zoologie bis in die entferntesten Zeiten hin untrennbar verbunden bleiben wird.

Karl Georg Friedrich Rudolf Leuckart war am 7. October 1822[1]) in der alten braunschweigischen Universitätsstadt Helmstädt als Sohn des Buchdruckereibesitzers und Senators J. R. G. Leuckart geboren. Seine Schulbildung genoss er auf dem Gymnasium seiner Vaterstadt, und von seiner geistigen Befähigung

[1]) Durch ein Versehen, welches auf Leuckart's eigene Angabe zurückzuführen ist, findet sich fast allgemein das Jahr 1823 als sein Geburtsjahr genannt.

Digitized by Google

zeugt die Thatsache, dass er als Fünfzehnjähriger bereits in die Prima versetzt wurde. Da aber sein Körper zur Kränklichkeit neigte, wurde er, besonders auf den Rath seines Oheims, des nachmaligen Professors der Zoologie zu Freiburg i. B., Friedrich Sigismund Leuckart, ein Jahr länger in dieser Klasse zurückgehalten, damit er nicht in zu jugendlichem Alter der Universität übergeben werde. Neben den Verpflichtungen, welche der Schulbesuch auferlegt, hatte schon damals die Thierwelt ein besonderes Interesse für ihn. Wie so mancher Zoolog begann auch Leuckart seine Studien als Sammler von Insekten, besonders von Käfern, eine Beschäftigung, die er aber nicht als Spielerei betrieb, sondern die ihn gleichzeitig zum Beobachten und eingehenderen Untersuchen anregte und schon frühzeitig mit älteren, in der Entomologie gereiften Männern in Verbindung brachte. Namentlich war es der damals als Auditor in Helmstädt lebende H. v. Heinemann, der bekannte Bearbeiter der „Schmetterlinge Deutschlands", welcher sich des Knaben annahm und ihm durch Leihen geeigneter Litteratur das selbständige Bestimmen der Käfer ermöglichte. Einen gleichgesinnten Altersgenossen fand Leuckart in seinem Landsmanne Max Wahnschaffe, durch welchen später sein Name mit dem Vorkommen dieses oder jenes seltenen Käfers, den er in seiner Heimath aufzufinden so glücklich war, verknüpft wurde.[1]) Die Freude an der Sammlung hat Leuckart übrigens, so anders sich auch seine wissenschaftlichen Bestrebungen in der Folge gestalteten, zeitlebens beibehalten und zum Nutzen der ihm unterstellten Staatsinstitute zur Geltung gebracht.

Ein anderer Gelehrter, welcher auf den jugendlichen Leuckart und seine naturwissenschaftlichen Bestrebungen vielleicht einen gewissen Einfluss gehabt hat, war der schon genannte Bruder seines Vaters, welcher anfänglich für Zoologie im benachbarten Göttingen habilitirt war und später, nachdem er es verlassen, um in Freiburg i. B. die Professur für vergleichende Anatomie und Physiologie zu übernehmen, durch öftere Besuche in der Heimath und regen Briefwechsel mit seinem begabten Neffen in Verbindung stand. Dieser aber hat es wohl als eine Dankespflicht angesehen, seine akademische Preisschrift über die Missbildungen dem Andenken des verehrten Onkels zu widmen.

Im Jahre 1842 bezog Leuckart die Universität Göttingen, um Medicin zu studiren. Hier war es wieder ein anderer Forscher, dessen Einfluss und Umgang für unseren strebsamen Studenten von hohem Werthe war, Rudolph Wagner, der bedeutende Physiolog und in der vergleichenden Anatomie ein Schüler Cuviers, erkannte sehr bald die hervorragende Begabung seines Schülers, dem er mit Rath und That zur Seite stand und auch im persönlichen Verkehr bald so nahe trat, dass sich Leuckart wie Sohn in seinem Hause fühlte. Leuckart selbst spricht es bei einer späteren Gelegenheit[2]) aus, was ihm sein Lehrer gewesen: „Nichts ist mir angenehmer, als ein öffentliches Bekenntniss abzulegen von dem, was ich Ihnen verdanke. Sie sind es gewesen, der mich eingeführt hat in den heiligen Tempel einer Wissenschaft, vor dessen Pforten bereits der Knabe mit Sehnsucht des Eintritts geharrt hatte, der mich begeistert hat durch das lebendige Wort, das seinen Lippen entströmt ist. Ihr Rath, Ihr Beistand ist es gewesen, der bestimmend und fördernd überall mir zur Seite gestanden. Dem Schüler haben Sie Freundesrechte verstattet. Sie haben ihn aufgenommen unter Ihr gastliches Dach, in den Kreis Ihrer liebenswürdigen Familie." Nach bestandenem Staatsexamen wurde er Wagner's Assistent und von ihm zur Theilnahme an seinen eigenen wissenschaftlichen Arbeiten herangezogen. So entstand 1845 der von Leuckart zusammen mit Heinrich Frey neu bearbeitete Theil von Wagner's Lehrbuch der vergleichenden Anatomie, welcher die wirbellosen Thiere umfasst. In demselben Jahre erschien auch die schon erwähnte Preisschrift „de monstris", eine Bearbeitung der von der medicinischen Facultät Göttingens gestellten Aufgabe „ut respecta imprimis habito quam ad primae conformationis vitia, tum ad morbos, quibus embryones adhuc teneri corripiuntur, monstrorum origo sedulo diiudicaretur". Unter Berücksichtigung nicht nur des Menschen und der höheren Thiere, sondern auch der wirbellosen und sogar der Pflanzen hat Leuckart sein Thema mit solchem Geschick behandelt, dass ihm „nemini consensu" der Preis zuerkannt wurde und dass er auch auf Grund dieser Arbeit gleichzeitig (am 13. December 1845) von der medicinischen Facultät zum doctor medicinae, chirurgiae artisque obstetriciae promovirt wurde.

Nachdem er bereits mehrfach von Wagner, der in Folge einer Krankheit zeitweise in der Ferne weilte, mit der Vertretung in seinen Vorlesungen betraut worden war, habilitirte sich Leuckart Ende 1847 für Zoologie in Göttingen. Die erste Vorlesung, welche er für das Sommersemester des folgenden Jahres an-

[1]) Wahnschaffe, Max, Verzeichniss der im Gebiete des Aller-Vereins zwischen Helmstedt und Magdeburg aufgefundenen Käfer. Neuhaldensleben, 1883. 8. (Vergl. S. 21; 30; 40; 199; 231.)

[2]) Im Vorwort der Rud. Wagner gewidmeten Schrift „Ueber die Morphologie und die Verwandtschaftsverhältnisse der wirbellosen Thiere".

Digitized by Google

kündigte, beweist die breite Grundlage seines Wissens, indem er „Naturgeschichte mit besonderer Berücksichtigung des Menschen und der Thiere“ zu docíren beabsichtigte.

Im Jahre 1848 hatte er seine erste wissenschaftliche Reise an die Meeresküste unternommen und einen längeren Aufenthalt an der nordwestlichen Küste Deutschlands und besonders auf Helgoland gewählt, um zoologische Studien zu treiben. In seiner Begleitung war Heinrich Frey, mit welchem er die Resultate der gemeinsamen Untersuchungen der Oeffentlichkeit übergeben hat. Dieselben bezogen sich auf verschiedene Vertreter der Coelenteraten, Würmer, Mollusken und Krebse und brachten auch — und zwar von Leuckart allein bearbeitet — eine faunistische Zusammenstellung der wirbellosen Seethiere jener kleinen Nordseeinsel, welche auch in der Folge vielfach von Zoologen Studien halber aufgesucht und bekanntlich seit einer Reihe von Jahren zum ständigen Sitz einer deutschen biologischen Station gemacht worden ist. Es mag als Zeugniss für die Gründlichkeit unseres Verfassers angesehen werden, wenn diese in zwei Sommermonaten gewonnenen Erfahrungen bis auf die neueste Zeit, wo von Dalla Torre eine Fauna Helgolands (mit Berücksichtigung auch der Landthiere) publicirt worden ist, als Basis für die faunistischen Studien über diese interessante Insel gelten konnten. Von viel grösserer Bedeutung jedoch sind die in den „Beiträgen zur Kenntniss wirbelloser Thiere“ — so lautet der Titel der von Frey und Leuckart veröffentlichten Untersuchungen — niedergelegten Beobachtungen und Schlussfolgerungen, welche die Aufstellung des Typus der Coelenteraten zur Folge hatten. Diese für die Systematik der Thiere ausserordentlich wichtige That ist nebst anderen Erörterungen über Verwandtschaftsverhältnisse der niederen Thiere von Leuckart noch einmal ausführlicher behandelt in einer kleinen Schrift, welche 1848 unter dem Titel erschien: „Ueber die Morphologie und die Verwandtschaftsverhältnisse der wirbellosen Thiere. Ein Beitrag zur Charakteristik und Classification der thierischen Formen.“ Dieselbe bezeichnet nichts Geringeres als den Beginn einer neuen Epoche in der thierischen Systematik! Leuckart ist niemals „Systematiker“ in dem landläufigen Sinne dieses Wortes gewesen, er hat es nie als das Endziel einer wissenschaftlichen Untersuchung angesehen, „neue Arten“ zu benennen und zu beschreiben, wohl aber hat er das von Linné begründete, von Georges Cuvier und K. E. v. Baer erweiterte und befestigte System des Thierreichs um einen wichtigen Schritt dem Ziele näher geführt, als welches der Ausdruck der verwandtschaftlichen Beziehungen der Organismen untereinander anzusehen ist.

Der Typus der Coelenteraten umfasst die Cuvier'schen Acalephen und Polypen, letztere mit Ausschluss der ganz andern organisirten Bryozoen, die ihren Platz in der Nähe der Räderthierchen — beide als Ciliati zusammengefasst — unter den Würmern finden. Den Rest der Cuvier'schen Radiaten bilden die Echinodermata, welche von ihm ebenfalls schärfer charakterisirt und umgrenzt werden. In gleicher Weise werden die Würmer, Arthropoden und Mollusken in ihren verwandtschaftlichen Beziehungen besprochen und angeordnet. Das leitende Princip bei diesen Betrachtungen ist die Verwerthung der neueren Resultate der Anatomie und Entwicklungsgeschichte für die Zoologie, also eine Betonung der Morphologie, wie sie seitdem immer mehr zur Grundlage einer wissenschaftlichen Behandlungsweise in der Biologie geworden ist. Aber gerade wegen dieser Auffassung ist Leuckart von Carl Ludwig, der damals Professor der Physiologie in Zürich war, in Schmidt's Jahrbüchern in einer unglaublich anmassenden und für den Kritiker selbst höchst blamabeln Weise angegriffen worden. Der Artikel, welcher nicht das geringste Verständniss für die Aufgaben der Zoologie verräth, endet mit den Worten: „Es würde als ein gutes Zeichen deutscher Wissenschaft betrachtet werden müssen, wenn das Buch keine Leser fände.“ Leuckart hat darauf geantwortet und gleichzeitig einen Brief Heinrich Rathke's veröffentlicht, welchen dieser hervorragende Forscher „als eine Zurechtweisung für Herrn Ludwig“ ihm zu jedem beliebigen Gebrauche überlassen hatte. Darin heisst es: „ich möchte Ihre Schrift, die ich für einen sehr werthvollen und wichtigen Beitrag zur Zoologie und vergleichenden Anatomie halte, Anderen bestens empfohlen wissen, und hoffe nicht bloss, dass sie (ungeachtet der Kritik des Herru Ludwig) recht viele Leser finden wird, sondern würde auch, wenn dies geschähe, es als ein Zeichen deutscher Wissenschaft betrachten.“

Zwanzig Jahre später waren Leuckart und Ludwig Collegen an derselben Universität — beide hochangesehene und verdiente Vertreter ihrer Disciplinen, aber die Erinnerung an jene Differenz der wissenschaftlichen Anschauungen ist wohl nie ganz in Vergessenheit gerathen und hat ein intimeres Verhältniss der beiden Gelehrten ausgeschlossen.

Es war übrigens eine eigenthümliche Fügung, dass gerade Leuckart von einem Physiologen auf die Bedeutung dieser Wissenschaft aufmerksam gemacht werden musste, er, der mehr als viele seiner Fachgenossen der physiologischen Betrachtungsweise in der Zoologie Raum gegeben und sie voll und ganz gewürdigt hat,

Digitized by Google

und wie eine Ironie des Schicksals muss es erscheinen, wenn Ludwig in jener verfehlten Kritik den Göttinger Professor Bergmann als einen der wenigen, welche die Aufgabe der Zoologie begriffen, unserem Leuckart zum Vorbild empfiehlt, denselben Bergmann, mit welchem Leuckart bereits damals an einem Werke gemeinsam arbeitete, dessen Erscheinen, durch mancherlei äussere Umstände verzögert, erst im Jahre 1852 erfolgte, nämlich „Die anatomisch-physiologische Uebersicht des Thierreichs". Was das Werk bezweckt, ein Verständniss des thierischen Organismus durch eine physiologische Analyse des thierischen Baues anzubahnen, hat es in hohem Grade erreicht. Auch heute noch ist es von Werth, wo wir noch ebenso wenig, wie damals, eine „vergleichende Physiologie im wahren Sinne des Wortes" besitzen. Gerade darin zeigte sich der weite Blick des jugendlichen Forschers, der sich über die Ziele und Wege der zoologischen Wissenschaft klar bewusst war: hatte er erst durch scharfe Betonung der Morphologie ein allgemeines Gesetz im Baue der Thiere nachzuweisen gesucht, so zeigte er hier an der Hand der Physiologie die Zweckmässigkeit des Baues, „die wunderbare Harmonie in den Verhältnissen der einzelnen Stücke eines Thieres und in der Bildung der einzelnen thierischen Formen". In das gemeinsame Material hatten sich die beiden Verfasser in der Weise getheilt, dass Bergmann die Wirbelthiere, und im Zusammenhang damit, die thierische Wärme, Leuckart die Wirbellosen und die Anfnahme von Wasser in das Innere des Körpers behandelte; ausserdem aber in Folge specieller Studien den Urogenitalapparat der höheren Thiere bearbeitete.

Leuckart hat solche physiologische Betrachtungen auch in seinen Vorlesungen zur Geltung gebracht, und jeder seiner Zuhörer wird sich mit Vergnügen erinnern, in wie vortheilhafter Weise dieselben zum Verständniss der Lebenserscheinungen beitrugen. Namentlich durch die Betrachtungen, welche sich an das Verhältniss der Fläche zur Masse anschliessen — worauf übrigens zuerst Bergmann mit Erfolg hingewiesen hatte — werden eine Menge von Einrichtungen im thierischen Bau auf das trefflichste beleuchtet. Ja, selbst wenn Leuckart zu teleologischen Anschauungen seine Zuflucht nimmt — und er ist von solchen keineswegs immer fern geblieben — trägt er dazu bei, Vergänge dem Verständnisse des Anfängers näher zu rücken, welche auf streng mechanischem Wege zu erklären noch nicht gelungen ist, oder welche zum mindesten zu complicirt sind, um ohne eingehendes Fachstudium analysirt werden zu können.

Es wurde soeben schon erwähnt, dass Leuckart ein specielles Studium dem Generationsapparat der Thiere, und wie sogar in erweiterndem Sinne hinzugefügt werden muss, allen Erscheinungen zugewendet hat, die auf die Zeugung und Entwicklung Bezug haben. Nach dieser Richtung hat er in der That unsere Kenntnisse wesentlich bereichert, andrerseits auch hier durch die Eigenart, wie er die Dinge ansah und darzustellen wusste, klärend eingewirkt. Es seien in dieser Beziehung seine Untersuchungen „zur Morphologie und Anatomie der Geschlechtsorgane" erwähnt, seine zusammenfassenden Darstellungen in den Artikeln „Semen" und „Vesicula prostatica" in Todd's Encyklopädie, seine Auseinandersetzungen über Metamorphose, ungeschlechtliche Vermehrung und Generationswechsel, und im Zusammenhang damit wieder über den von ihm zuerst sogenannten Polymorphismus der Individuen, sowie vor allem der ausgezeichnete Artikel „Zeugung" im Handwörterbuch der Physiologie, über welchen der Herausgeber desselben, Rudolph Wagner, in einem Nachtrage das auch heute noch zu unterschreibende Urtheil fällt: „der ungemeine Gedankenreichthum des vorstehenden Aufsatzes, ganz auf dem Boden selbständiger Forschung aufgebaut, wird dieser Arbeit einen bleibenden Werth und stets einen ehrenvollen Platz in der Geschichte unserer Forschung sichern." Daran schlossen sich dann weiter an Untersuchungen über die interessanten Fortpflanzungsverhältnisse der Pupipara, über die Mikropyle und den feineren Bau der Schalenhaut bei den Insekteneiern, und, zunächst anknüpfend an die eigenthümlichen Vorgänge bei der Honigbiene, die zahlreichen Beobachtungen, welche auf die Parthenogenesis Bezug haben. Es würde zu weit führen, auf alle diese wichtigen und zum Theil bahnbrechenden Forschungen im einzelnen einzugehen, hervorgehoben mag nur noch sein, dass auch der Ausdruck Arrenotokie, welcher für eine Form der parthenogenetischen Fortpflanzung allgemein Eingang in der Wissenschaft gefunden hat, von Leuckart herrührt; und ebenso die Bezeichnung Heterogonie für jene besondere Art von Generationswechsel, welche er zuerst bei der sog. „Ascaris" nigrovenosa und in der Folge noch bei mehreren anderen Arten von Nematoden nachgewiesen hat.

Alle diese so mannigfachen Untersuchungen fallen in die fünfziger Jahre, daneben aber auch noch eine grosse Anzahl weiterer, welche sich wieder auf ganz andere Gebieten bewegen und zum Theil durch wiederholten Aufenthalt an der Meeresküste angeregt worden waren. Dies gilt von den Untersuchungen über Siphonophoren, über Salpen, über Heteropoden und andere kopftragende Mollusken, welche unter dem gemeinsamen Titel „Zoologische Untersuchungen" in drei Heften (1853 und 54)

Digitized by Google

erschienen sind. Schon frühzeitig hat Leuckart ferner sein Interesse einem Arbeitsfelde zugewandt, welches später so sehr in den Vordergrund seiner Untersuchungen trat, dass sein Name gerade mit ihm besonders eng verknüpft ist und bleiben wird, nämlich das der thierischen Parasiten. Wenn man seine Verdienste auch auf diesem ebenso interessanten wie schwierig zu bearbeitenden Gebiete richtig würdigen will, so muss man sich erinnern, wie sehr unsere Kenntnisse über die verschiedenen der parasitischen Lebensweise in so mannigfaltiger Weise angepassten Organismen damals noch im Argen lagen, dass man sich z. B. über das Wesen der sog. Blasenwürmer in sehr irrigen Anschauungen befand, die anfänglich von Leuckart selbst getheilt wurden, dass man eine ganze Reihe von Formen, die jetzt z. T. als gefährliche Bewohner auch des menschlichen Körpers allgemein gekannt und gefürchtet sind, überhaupt noch nicht entdeckt oder wenigstens nach ihrer Lebensweise sehr ungenügend beobachtet hatte. Wenn wir jetzt über diese Verhältnisse einen ziemlich reichen Schatz positiver Kenntnisse besitzen, so ist das zum nicht geringen Theile das Verdienst unseres Leuckart. Den von Küchenmeister mit Erfolg betretenen Weg des Experiments machte, wie mehrere andere Forscher in damaliger Zeit — es handelt sich um das Ende der 40er und den Anfang der 50er Jahre — auch Leuckart zu dem seinigen und erzielte damit glänzende Erfolge. So wurden die Blasenwürmer als Entwicklungsstadien der Bandwürmer erkannt, so die beiden als denticulatum und taenioides bezeichneten „Arten" der Gattung Pentastomum nur als Jugend- und Reifestadium desselben Thieres, dessen Zugehörigkeit zu den Arachniden von P. J. van Beneden zwar schon früher hervorgehoben, von Leuckart bestätigt und eingehender begründet wurde. Im einzelnen den von ihm Schritt für Schritt eroberten Boden der Erkenntnis hier schildern zu wollen, hiesse eine Geschichte der Parasitenkunde schreiben. (Fortsetzung folgt.)

Eingegangene Schriften.

Ankäufe.

(Vom 15. Februar bis 15. März 1899.)

Encyklopädie der Naturwissenschaften. Herausg. von Dr. W. Förster etc., XXXIX. Bd. enthält: Handwörterbuch der Astronomie. Dritter Band, erste Abtheilung. Breslau 1899. 8°.

Christian Gottlob Kayser's Vollständiges Bücher-Lexicon enthaltend die vom Jahre 1750 bis Ende des Jahres 1894 im deutschen Buchhandel erschienenen Bücher und Landkarten. Bd. 27 u. 28. (XI. Supplementband) 1891—1894. Bearbeitet von Oskar Wetzel. Leipzig 1895, 1896. 8°. — Sach- und Schlagwortregister zu Bd. 27 u. 28. Bearbeitet von Albert Dressel und August Hilbert. Leipzig 1896. 8°.

Poggendorff's biographisch-litterarisches Handwörterbuch. Bd. III Lfg. 14/15 (Schluss). Leipzig 1899. 8°.

Dr. A. Petermanns Mittheilungen aus Justus Perthes geographischer Anstalt. Bd. 44 1898 Heft 12. Bd. 45 1899 Hft. 1. Ergänzungsheft Nr. 127. Gotha 1898, 1899. 4°.

Berichte der deutschen chemischen Gesellschaft. Jg. XXXI Nr. 15—18, Jg. XXXII Nr. 1—3. Berlin 1898, 1899. 8°.

Neues Jahrbuch für Mineralogie, Geologie und Paläontologie. Hrsg. von M. Bauer, W. Dames und Th. Liebisch. Jg. 1898 Bd. II Heft 3, Jg. 1899 Bd. I Heft 1, 2. XII. Beilageband Heft 2.

Deutsche Rundschau für Geographie und Statistik. Hrsg. von Friedrich Umlauft. Jg. XXI Nr. 4, 5. Wien 1899. 8°.

Göttingische gelehrte Anzeigen unter der Aufsicht der Königlichen Gesellschaft der Wissenschaften. 1898 Nr. 12. 1899 Nr. 1. Göttingen 1898, 1899. 8°.

Nature. A weekly illustrated Journal of science. Nr. 1519—1531. London 1898, 1899. 8°.

Real-Lexikon der medicinischen Propädeutik, Anatomie, Physiologie, Histologie, pathologischen Anatomie, allgemeine Pathologie, Bakteriologie, physiologische Psychologie, medicinische Chemie, Physik und Zoologie. Repertorium für Studirende und praktische Aerzte. Herausgeg. von Johannes Gad. Lfg. 57 u. 58. Leipzig und Wien 1899. 8°.

Palaeontographica. Beiträge zur Naturgeschichte der Vorzeit. Herausgeg. von Karl A. v. Zittel. Bd. 45 Lfg. 6. Stuttgart 1899. 4°.

(Vom 15. März bis 15. April 1899.)

Abhandlungen der Schweizerischen paläontologischen Gesellschaft. Vol. XXV (1898). Lyon, Basel und Genf, Berlin 1898. 4°.

The Ray Society. London. The larvae of the British Butterflies and Moths. By (the late) William Buckler. Edited by Geo. T. Porrith. Vol. VIII. (The concluding portion of the Geometrae). London 1899. 8°.

Protozoe Helvetica. Mittheilungen aus dem Berner Museum der Naturgeschichte über merkwürdige Thier- und Pflanzenreste der schweizerischen Vorwelt. Herausgegeben von W. A. Ooster und C. v. Fischer-Ooster. Basel und Genf 1869—1871. 4°.

Digitized by Google

Geschenke.

(Vom 15. Februar bis 15. März 1899.)

Verbeek, R. D. M.: Kort Verslag over de Aardbeving te Ambon op 6. Januari 1898. Batavia 1899. 8°.

Geognostische Abtheilung des Königl. Bayer. Oberbergamtes in München. Geognostische Jahreshefte. Jg. 10. 1897. München 1898. 8°.

Observatoire météorologique physique et glaciaire Du Mont Blanc. Annales Tom. III, Paris 1898. 4°.

Technisch-chemisches Jahrbuch 1897—1898. Herausgeg. von Dr. Rudolf Biedermann. 20. Jg. Berlin 1899. 8°.

Stadler, Eduard: Ueber die Einwirkung von Kochsalz auf Bakterien die bei den sog. Fleischvergiftungen eine Rolle spielen. München 1899. 8°.

Publicationen für die internationale Erdmessung. Astronomische Arbeiten des K. K. Gradmessungs-Bureau. Herausgeg. von Prof. Dr. Edmund Weiss und Dr. Robert Schram. Bd X. Längenbestimmungen. Prag, Wien, Leipzig 1898. 4°.

Ministère des Travaux Publics, Paris. Etudes des Gites minéraux de la France. Bassin houiller du Pas-de-Calais. P. II. Texte. Paris 1898. 4°.

Commission für die Beobachtung des Venus-Durchgangs, in Berlin. Die Venus-Durchgänge 1874 und 1882. Bericht über die deutschen Beobachtungen. Herausgeg. von A. Auwers. Erster Band: Geschichte des Unternehmens und Actenstücke der Verwaltung. Berlin 1898. 4°.

Martin, K.: Die Fauna der Mëlawigruppe, einer tertiären (eocenen?) Braekwasser-Ablagerung aus dem Innern von Borneo. Sep.-Abz. — On Braekish-water deposits of the Mëlawi in the interior of Borneo. Sep.-Abz.

Krause, Ernst H. L.: Die Brombeeren der Provinz Westpreussen. Sep.-Abz.

de Gordon y de Acosta, Antonio: Indicaciones terapeuticas de la Musica. Habana 1899. 8°.

Fittica, F.: Jahresbericht über die Fortschritte der Chemie und verwandter Theile anderer Wissenschaften für 1892. Viertes Heft. Braunschweig 1899. 8°.

Höfer, H.: Zur Bestimmung des Alters der Gänge. Sep.-Abz.

Meyer, Hans: Anleitung zur quantitativen Bestimmung der organischen Atomgruppen. Berlin 1897. 8°. — Ueber das Cantharidin. Sep.-Abz. — Die Isomeren des Cantharidins. Sep.-Abz. — Ueber Anemonin. Sep.-Abz. — Studien über die Phtaleine. Sep.-Abz. — Ueber einige Derivate der Picolinsäure und die Ueberführung derselben in α-Amidopyridin. Sep.-Abz. — Id. und Herzig, L: Zur Kenntniss der Pilocarpidins. Sep.-Abz. — Ueber den Nachweis und die Bestimmung des an Stickstoff gebundenen Alkyls. Sep.-Abz. — Weitere Bestimmungen des Alkyls am Stickstoff. Sep.-Abz. — Zur Kenntniss der Phtaleine. Sep.-Abz. —

(Vom 15. März bis 15. April 1899).

Bolau, Heinrich: Die wichtigsten Wale des Atlantischen Oceans und ihre Verbreitung in demselben. Sep.-Abz.

Roth, E.: Ueber blüthentragende Schmarotzerpflanzen. Hamburg 1899. 8°.

Krüss, Hugo: Die Farbenkorrektion des Fraunhofer'schen Heliometer-Objektivs in Königsberg. Sep.-Abz.

Immermann, Ferdinand: Ueber Doppeleier beim Huhn. Basel 1899. 8°.

Kosmann: Bericht über die Arbeiten der Kommission zur Feststellung der Normen für Brennkalk im Jahre 1898. Berlin s. a. 8°. — Ueber die Bestimmung des specifischen Gewichts des Brennkalks. Berlin s. a. 8°.

Staeckel, Paul: Sur quelques propriétés arithmétiques des fonctions analytiques. Sep.-Abz.

Conwentz: Neue Beobachtungen über die Eibe, besonders in der deutschen Volkskunde. Sep.-Abz.

Kriechbaumer, Jos.: Beitrag zu einer Monographie der Jopplnen, einer Unterfamilie der Ichneumoniten. Sep.-Abz.

Elster, J. und Geitel, H.: Beobachtungen über die Eigenelectricität der atmosphärischen Niederschläge. Sep.-Abz. — Ueber Becquerelstrahlen. Sep.-Abz. — Ueber einen Demonstrationsapparat zu lichtelectrischen Versuchen in polarisirtem Lichte. Sep.-Abz.

Centralbureau der internationalen Erdmessung in Berlin. Bericht über den Stand der Erforschung der Breitenvariation am Schlusse des Jahres 1898. Von Th. Albrecht. Berlin 1899. 4°. — Resultate aus den Polhöhenbestimmungen, in Berlin ausgeführt in den Jahren 1891 und 1892 am Universal-Transit der Königlichen Sternwarte. Von H. Battermann. Berlin 1899. 4°.

Leuschner, Arnim Otto: Beiträge zur Kometenbahnbestimmung. Berlin 1897. 4°.

Die Privat-Irrenanstalt „Christophsbad" in Göppingen. 5. Bericht über deren Bestand und Wirksamkeit in den Jahren 1893—1898. Freiburg i. B. 1899. 8°.

Angström, Knut: Ueber absolute Bestimmungen der Wärmestrahlung mit dem electrischen Compensationspyrheliometer, nebst einigen Beispielen der Anwendung dieses Instrumentes. Sep.-Abz. — Om absorptionsförmågan hos en sotad yta. Sep.-Abz.

Tauschverkehr.

(Vom 15. Januar bis 15. Februar 1899.)

Thurgauische Naturforschende Gesellschaft, Frauenfeld. Mittheilungen Hft. 13. Frauenfeld 1898. 8°.

Naturforschender Verein in Brünn. Verhandlungen XXXVI. Bd. 1897. Brünn 1898. 8°.

— XVI. Bericht der meteorologischen Commission. Ergebnisse der meteorologischen Beobachtungen im Jahre 1896. Brünn 1898. 8°.

Digitized by Google

Société géologique de France, Paris. Bulletin. Ser. 3. Tom. XXVI Nr. 5. Paris 1898. 8°.

Wiskundig Genootschap, Amsterdam. Wiskundige Opgaven met de Oplossingen. Deel VII, Stuk 6. Amsterdam 1898. 8°.

— Programma 1899. Amsterdam 1898. 8°.

— Nieuve Opgaven. Deel VIII Nr. 24—52 Amsterdam 1898. 8°.

Société mathématique, Amsterdam. Revue semestrielle des publications mathématiques. Tom. VII P. 1 (1898 Avril—Octobre). Amsterdam, Leipzig, Paris, London und Edinbourg 1899. 8°.

Provinciaal Genootschap van Kunsten en Wetenschappen in Nord-Brabant, Herzogenbusch. Handelingen 1893—1897. 's Hertogenbosch 1898. 8°.

Société royale de Géographie, Anvers. Bulletin Tom. XXII Fasc. 3. Anvers 1899. 8°.

Société belge de Paléontologie et d'Hydrologie, Brüssel. Bulletin. Tom. XII Fase. 1. Bruxelles 1898. 8°.

Entomologiska Förening, Stockholm. Entomologisch Tidskrift. Arg 19. Stockholm 1898. 8°.

Botaniske Forening, Kopenhagen. Meddelelser Bd. 2, Nr. 3. Kjobenhavn 1888. 8°.

Institut Impérial de Médicine expérimentale, St. Petersburg. Archives des Sciences biologiques. Tom. VI Nr. 5. St. Petersburg 1898. 4°.

Académie impériale des Sciences, St. Petersburg. Annuaire du Musée Zoologique 1898 Nr. 2. St. Petersburg 1898. 8°.

Universität St. Wladimir, Kiew. Universitäts-Nachrichten. Tom. 38 Nr. 11. Kiew 1898. 8°.

Royal Astronomical Society, London. Monthly Notices. Vol. 59 Nr. 2. Loudon 1898. 8°.

Natural History Society, Glasgow. Transactions. Vol. V P. 2. 1897—98. Glasgow 1898. 8°.

The Irish Naturalist. A Monthly Journal of General Irish Natural History. Edited by George H. Carpenter and R. Lloyd Praeger Vol. VII Nr. 2. Dublin 1899. 8°.

Accademia delle Scienze fisiche e matematiche, Neapel. Rendiconto. Ser. 3 Vol. IV Fasc. 12. Napoli 1898. 8°.

Rivista italiana di Palaeontologia. Redattori Vittorio Simonelli ed Paolo Vinassa. Anno 18 Fase. 3. Parma 1898. 8°.

R. Accademia di Scienze, Lettere ed Arti, Padua. Atti e Memorie. Anno 1897—98. N. S. Vol. XIV. Padova 1898. 8°.

Società Toscana di Scienze Naturali, Pisa. Atti. Memorie. Vol. XVI. Pisa 1898. 8°.

— Atti. Processi Verball. Vol. XI p. 57—102. Pisa 1898. 8°.

Accademia Gioenia di Scienze naturali, Catania. Bollettino delle sedute. Fase. 50. Catania 1898 8°.

U. S. Department of Agriculture, Washington. Division of Entomology. Bulletin N. S. Nr. 16, 18. Washington 1898. 8°.

American Geographical Society, New York. Bulletin Vol. XXX No. 5. New York 1898. 8°.

The Journal of Comparative Neurology. A quarterly periodical devoted to the Comparative Study of the Nervous System. Edited by C. L. Herrick. Vol. VIII Nr. 4. Granville 1898. 8°.

Massachusetts Horticultural Society, Boston. Schedule of prizes for the year 1899. Boston 1899. 8°.

Linnean Society of New South Wales, Sydney. Proceedings Vol. XXIII P. 3 No. 91. Sydney 1898. 8°.

(Vom 15. Februar bis 15. März 1899.)

Naturhistorische Gesellschaft in Colmar. Mittheilungen. N. F. Bd. 18. 1897 und 1898. Colmar 1898. 8°.

Naturwissenschaftlicher Verein von Neuvorpommern und Rügen in Greifswald. Mittheilungen. 30. Jahrg. 1898. Berlin 1899. 8°.

Gesellschaft für Erdkunde in Berlin. Verhandlungen 1899. Nr. 1. Berlin, London, Paris 1899. 8°.

Naturhistorisch-medicinischer Verein in Heidelberg. Verhandlungen. N. F. Bd. VI Hft 1. Heidelberg 1898. 8°.

Wissenschaftliche Anstalten in Hamburg. Beiheft zum Jahrbuch Jg. XI, XII, XIII. Hamburg 1894/1896. 4° u. 8°.

Medicinisch-naturwissenschaftliche Gesellschaft in Jena. Jenaische Zeitschrift für die Naturwissenschaft. Bd. XXXII Hft. 3/4. Jena 1898. 8°.

Astrophysikalisches Observatorium in Potsdam. Publikationen. Bd. XIII. Potsdam 1899. 4°.

Senckenbergische Naturforschende Gesellschaft in Frankfurt a. M. Abhandlungen. Bd. XXI Hft. 3, Bd. XXIV Hft. 4. Frankfurt a. M. 1898. 4°.

Verein der Freunde der Naturgeschichte in Mecklenburg. Archiv. 51. Jahr. 1897. Güstrow 1898. 8°.

Annaberg-Buchholzer Verein für Naturkunde. X. Bericht (1894—1898). Annaberg 1898. 8°.

Naturwissenschaftlicher Verein in Magdeburg. Jahresbericht und Abhandlungen 1896—1898. Magdeburg 1898. 8°.

Naturforschende Gesellschaft in Danzig. Schriften. N. F. Bd. IX Hft. 3/4. Danzig 1898. 8°.

Königliche Gesellschaft der Wissenschaften in Göttingen. Mathematisch-physikalische Klasse. Nachrichten 1898 Hft. 4. Göttingen 1898. 8°.

Thüringischer Botanischer Verein in Weimar. Mittheilungen. N. F. Hft. XII. Weimar 1898. 8.

Seewarte in Hamburg. Ergebnisse der meteorologischen Beobachtungen an 10 Stationen II. Ordnung und an 48 Signalstellen, sowie stündliche Aufzeichnungen an 4 Normal-Beobachtungs-Stationen. Jg. XX. Hamburg 1898. 4°.

Naturforschende Gesellschaft in Halle. Abhandlungen. Bd. XXI Hft. 4. Halle 1899. 8°.

Digitized by Google

Naturwissenschaftlicher Verein für Sachsen und Thüringen in Halle. Zeitschrift für Naturwissenschaften. Bd. 71 Hft. 4/5. Stuttgart 1899. 8°.

Geographische Gesellschaft in München. Jahresbericht für 1896 und 1897 (Hft. XVII). München 1898. 8°.

Ungarische Geologische Gesellschaft in Budapest. Földtani Közlöny Jahrg. 28 Hft. 7—12. Budapest 1898. 8°.

Die XXIX. allgemeine Versammlung der deutschen Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte in Braunschweig

vom 4. bis 6. August 1898.

Die deutschen Anthropologen hatten als Sitz für ihre allgemeine Versammlung im Jahre 1898 Braunschweig gewählt, das schon zwei Jahre zuvor eine freundliche Einladung für diesen Zeitpunkt hatte ergehen lassen. Wie auch in früheren Jahren, so hatte bereits der Vorabend des Eröffnungstages eine grosse Schaar von Theilnehmern zusammengeführt, und mancherlei wissenschaftliche Fragen konnten auf diese Weise schon in kleinem Kreise und in aller Stille erörtert werden. Am 4. August eröffnete der erste Vorsitzende, Herr Geheimer Medicinalrath, Professor Dr. Rudolf Virchow (Berlin) die Versammlung, indem er zuerst der tiefen Trauer Ausdruck gab, in welche das deutsche Vaterland durch das Dahinscheiden Bismarcks versetzt worden sei. Als Gegenstand seiner Erörterungen hatte er für seine Eröffnungsrede die Ueberreste der Steinzeit gewählt, deren uns die letzte Zeit immer neue bekannt gemacht hat. Er betonte die Nothwendigkeit, eine strenge Unterscheidung der einmal festgesetzten Bezeichnungen durchzuführen, um nicht Dinge zusammen zu werfen, welche vielleicht in gar keiner Beziehung zu einander stehen. Redner besprach sodann die megalithischen Gräber, die steinzeitlichen Steinkistengräber, die steinzeitlichen Kjökkenmöddinger, die Mounds in Amerika u. s. w. Man muss der Versuchung widerstehen, alle diese Reste der Steinzeit mit bestimmten bekannten Völkern in Beziehung setzen zu wollen. Die Versuchung lag sehr nahe bei den megalithischen Gräbern, welche sich von Norddeutschland durch Holland und Frankreich über die iberische Halbinsel bis nach dem nordwestlichen Afrika hinziehen. Es haben einige wirklich den Versuch gemacht, sie den Vandalen zuzuschreiben. Das ist unzulässig. Auch die uralten Felsenburgen in Portugal, die sogenannten Citanien, lassen sich weder mit den Römern, noch mit den Vandalen, Gothen oder Semnonen in Verbindung bringen. Hier handelt es sich um bedeutend ältere Völkerschaften, und unsere Betrachtung muss an die Periode und nicht an die Leute anknüpfen Wir müssen vorsichtig darauf Verzicht leisten, diese uralte Bevölkerung mit irgend einer geschichtlich überlieferten Nationalität in Verbindung bringen zu wollen. Wir können es, trotzdem sich eine Uebereinstimmung in den Schädelformen findet, nicht wissen, ob die Leute, welche damals in Deutschland lebten, die unmittelbaren Vorfahren der Germanen gewesen sind. Bei den megalithischen Denkmälern kommt nun auch noch die Schwierigkeit hinzu, dass sie meist schon in alter Zeit ausgeraubt worden sind, sodass uns keine Beigaben zu Gebote stehen, an welche wir unsere Betrachtungen anknüpfen könnten. Für die Beurtheilung der steinzeitlichen Ueberreste hat sich nun aber im Laufe der letzten Jahrzehnte ein neuer wichtiger Faktor ergeben, das ist das Topfgeschirr, von dem sich namentlich in dem grossen, von Herrn Dr. Koehl aufgedeckten Gräberfelde in Worms, sowie in Tangermünde und an anderen Plätzen ein reiches Material gefunden hat.

Wenn nun die Frage aufgeworfen wird, in welcher Zeit diese neolithischen Gräber angelegt worden sind, so kann man nur die Antwort ertheilen, dass das lange vor jedem historischen Anhaltspunkte gewesen sein muss. Wir müssen Hülfe suchen bei der Chronologie anderer Länder. Aber diese letztere, und namentlich die wichtigste für unsere Betrachtungen, nämlich diejenige von Aegypten, hat gerade in allerneuester Zeit ganz erhebliche Verschiebungen erlitten. Seit langen Zeiten hat man in Aegypten Grabkammern, Felsschlnchten und Höhlen durchforscht, und dabei ist man immer auf Mumien gestossen. Aber diese reichten nicht einmal soweit zurück, als nach den Aufzeichnungen ägyptischer Priester die Zeitrechnung Aegyptens nach aufwärts verfolgt werden konnte. Als diesen Ausgangspunkt ägyptischer Geschichte hat man immer das Jahr 4000 vor Christi Geburt, die Regierungszeit des Königs Menes, angesehen. Trotz allen Suchens hatte man aber bisher Ueberreste aus dieser alten Periode nicht auffinden können.

Das ist nun in neuester Zeit anders geworden. Ganz kürzlich hat man in einem alten Grabe eine kleine Elfenbeinplatte mit hieroglyphischer Inschrift gefunden, in welcher der Name Men erkannt worden ist. Man glaubt hier das Grab des alten Königs Menes gefunden zu haben. Aber durch die erfolgreichen Ausgrabungen der Herren Flinders Petrie, de Morgan und Amélineau u. s. w. haben sich

Digitized by Google

neuerdings nun auch Gräber aus bedeutend älteren Perioden feststellen lassen. Hier handelt es sich um keine Grabkammern und um keine Mumien. Man hat die Leichen einfach im Sande niedergelegt, und hier haben sie sich erhalten, mit ihren von den früheren ägyptischen abweichenden Beigaben, nach deren Fremdartigkeit man diese Gräber als „die Gräber der Fremden“ bezeichnet hat. Diese Beigaben entsprechen der vollen Steinzeit; die mannigfaltigsten Dinge finden sich vor, die aus Stein hergestellt sind, darunter auch Kunstgegenstände; aber vorzugsweise sind es Formen von Steingeräthen, die auch bei uns gefunden werden, und die ebenfalls, wie bei uns, aus Feuerstein gefertigt sind. Solche Stücke gelten bei uns als sichere Reste neolithischer Zeit. Die Frage ist nun eine vollberechtigte, ob diese steinzeitlichen Menschen von Silsileh und Negada in Oberägypten Zeitgenossen derjenigen von Europa und namentlich von Deutschland gewesen sind. Die Möglichkeit wird man zugeben müssen. Es können sehr wohl in so weit zurückliegender Zeit auch schon grosse Wanderzüge stattgehabt haben. Aber den unumstösslichen Beweis hierfür werden wir noch lange nicht zu geben vermögen. Immerhin ist es sehr wahrscheinlich, dass von einem oder dem anderen Punkte der Erde aus die Gewohnheiten des täglichen Lebens sich verbreitet haben. Und dass die Menschen nicht jedesmal auch dort entstanden sind, wo sie ihre Gräber haben, das ist eine alte Ueberlieferung.

Um der Lösung dieser Fragen näher zu treten, bedarf es der sorgfältigen Aufmerksamkeit sehr zahlreicher Beobachter. Nur aus einer grossen Collectivarbeit lässt sich ein befriedigender Schluss ableiten; der einzelne Mensch vermag das nicht. Oft ist es der Zufall, welcher derartige Funde darbietet. Darum soll Jeder mit Aufmerksamkeit suchen und sofort hinterher aufschreiben, was er beobachtet hat. Denn namentlich die archäologische und die anthropologische Wissenschaft bedarf der Hülfe und der Mitarbeit sehr vieler Menschen.

Der Localgeschäftsführer, Herr Geheimer Hofrath Professor Dr. Wilhelm Blasius (Braunschweig) begrüsste die Versammlung im Auftrage der Herzoglichen Staatsregierung. Der Vorsitzende des Herzoglichen Staatsministeriums, der Herr Staatsminister, Excellenz von Otto, hatte seine ursprüngliche Absicht, diese Worte der Begrüssung selber zu sprechen, wegen seiner Reise zu den Trauerfeierlichkeiten in Berlin aufgeben müssen.

Demnächst begrüsste Herr Blasius die Versammlung Namens der Localgeschäftsführung und legte die Festschriften vor, von welchen später noch die Rede sein wird. Er beklagt, dass das vorgeschichtliche Material in Braunschweig noch an einer grossen Zersplitterung leide. Aber die Vorarbeiten für diesen Congress haben zu dem Ergebniss geführt, dass alle für die vorgeschichtliche Forschung in Betracht kommenden Persönlichkeiten und namentlich auch die Sammlungsvorstände zu der Anschauung gekommen sind, dass eine Vereinigung des sämmtlichen vorgeschichtlichen Materiales des braunschweiger Gebietes nothwendig und anzustreben ist, wenn es seinen Zweck erfüllen soll, und dass eine solche Vereinigung am naturgemässesten im Anschluss an das Herzogliche naturhistorische Museum vorgenommen werde. Die Genehmigung der für diesen Zweck erforderlichen Geldmittel und Räumlichkeiten ist im Princip von der Herzoglichen Staatsregierung bereits ertheilt, sodass die Verwirklichung dieses Planes in einiger Zeit bevorsteht.

Herr Oberbürgermeister Dr. Pockels begrüsste die Versammlung Namens der Stadt Braunschweig, der Rektor der technischen Hochschule, Herr Professor Schoettler, Namens der technischen Hochschule, Herr Dr. Hartmann Namens des ärztlichen Vereins von Braunschweig und Herr Professor Dr. Richard Meyer Namens des Vereins für Naturwissenschaft, welcher seit dem Beginne des vorigen Jahres eine besondere Abtheilung für Geographie, Ethnologie und Anthropologie begründet hat.

Der Generalsecretär, Herr Professor Dr. Johannes Ranke (München), gab darauf den reichhaltigen wissenschaftlichen Jahresbericht, dem sich der Kassenbericht des Schatzmeisters, des Herrn Oberlehrer J. Weismann (München) anschloss.

Am 5. August legte zuerst der Generalsecretär, Herr Professor Dr. Johannes Ranke (München) eine Reihe von wissenschaftlichen Werken vor, welche für den Congress eingesendet waren. Zum Schlusse seiner Besprechungen gedachte er der grossen Verdienste, welche die Firma Friedrich Vieweg und Sohn sich als langjährige Verleger des Archivs für Anthropologie und des „Correspondenzblattes“ um die deutsche anthropologische Gesellschaft erworben haben.

Herr Geheimer Medicinalrath Professor Dr. Rudolf Virchow (Berlin) berichtete über neue Ausgrabungen in Tolkemit am frischen Haff, an der altberühmten neolithischen Fundstätte, welche von dem Director des westpreussischen Provinzial-Museums, Herrn Professor Dr. Conwentz (Danzig) in jüngster Zeit veranstaltet worden sind. Es handelt sich um zahlreiche Thonscherben mit Schnur-, Finger- und Fingernägeleindrücken, ferner um ein grosses terrinen-

Digitized by Google

artiges Gefäss und eine 33 cm lange schmale Schale, nm steinerne Hämmer und Meissel und viele flache, biconcave Steine zum Anschleifen der Steininstrumente. Im ganzen sind es gegen Tausend Fundstücke.

Herr Hofjuwelier Paul Telge (Berlin) legte Funde in Bronze, Gold und geschnittenen Steinen aus dem Gebiete der unteren Donau vor, welche er vor wenigen Wochen an Ort und Stelle erworben hatte. Aus dem serbischen Städtchen Drencowa an der Donau, nicht weit von der alten Trajansstrasse, sind es zehn einrollige Bogenfibeln von verschiedener Form in gut patinirter Bronze. Zwei derselben waren von dem Finder durch Bearbeiten mit der Feile ihrer Patina beraubt. Jedenfalls hatte er geglaubt, dass die Fibeln von Gold gefertigt seien. Das hatte den Vortragenden veranlasst, die eine dieser Fibeln nun vollends zu säubern und zu poliren, wodurch ihr ihre frühere Originalschönheit, ihre praehtvolle goldige Farbe wiedergegeben war. Sie zeigt nun, welchen herrlichen Anblick diese Bronze-Schmucksachen gewährt haben, als sie frisch aus der Werkstatt kamen. Dem gleichen Fundorte entstammen Ringe und Spiralen, eine Schnalle, ein schön ornamentirter Armreifen, ein Paar Ohrgehänge, zwei Gewichtstheile und eine Figur, sämmtlich ebenfalls aus Bronze.

Von den Hafenarbeiten von Tami bei Constanza in der Dobrudscha stammen zwei goldene Fingerringe, der eine mit einer Saphirgemme, welche einen schreitenden Bären darstellt; ferner zwei Ohrgehänge mit Cameen, ein durchbohrter Anhänger von geschliffenem Amethyst und drei Gemmen in Achat, welche wahrscheinlich aus ihrer ursprünglichen Goldfassung gebrochen sind. Zwei in feinem Gold getriebene und einem in Kornfiligran gearbeiteten Beckel aufsitzende Ohrgehänge, welche Stierköpfe darstellen, gleichen in ihrer Form und Technik vollkommen den berühmten Funden von Kertsch am schwarzen Meere. Aus Siebenbürgen stammt ein schöner Hohlcelt in Bronze und aus der Gegend von Wersehetz im südlichen Ungarn sind Steinbeile und Perlen erworben.

Herr Geheimer Medicinalrath Professor Dr. Rudolf Virchow (Berlin) macht darauf aufmerksam, dass die vorgelegten Bronzefunde der römischen Kultur angehören und dass sie aus der Gegend stammen, in welcher der Dichter Ovid als Verbannter sein Leben beschloss.

Herr Geheimer Hofrath Professor Dr. Wilhelm Blasius (Braunschweig) gab darauf einen ausführlichen Bericht über die Vorgeschichte und Frühgeschichte des Braunschweigischen Landes. Dieselbe lässt sich nicht gesondert darstellen, da das Herzogthum mehrere Exclaven besitzt. Die die letzteren von dem Hauptlande abtrennenden Länderstrecken bedürfen gleichzeitig der Berücksichtigung. Die prähistorischen Funde in Braunschweig reichen bis in die paläolithische Zeit zurück (Thiede, Westeregeln, Einhornshöhle, Höhlen von Rübeland, Watenstedt).

Aus neolithischer Zeit fanden sich einige megalithische Gräber, ferner Steinkistengräber und mehrere reichhaltige Werkstätten für Feuerstein-Manufakte. Von den letzteren liegen einige dicht vor den Thoren der Hauptstadt. Auch die Kupferzeit ist vertreten durch eine Doppelaxt bei Börssum (95,3%) Kupfer, ohne Zusatz von Zinn), und durch ein Flachbeil von Sommersehenburg mit sehr geringem Zinngehalt und 97,4% Kupfer. Funde der Bronzezeit sind in den verschiedensten Theilen des Landes gemacht, als Einzelfunde, Depötfunde und Wohnstättenfunde. Als Wohnstätten aus dieser Periode sind wahrscheinlich auch die Holzener Höhle und die Rothenstein-Höhle anzusehen, deren Einwohner höchstwahrscheinlich dem Kannibalismus ergeben waren. Urnengräber wurden zahlreich entdeckt, jedoch vermag man bis jetzt noch nicht diejenigen der Bronzezeit und die der Eisenzeit in genügender Weise auseinanderzuhalten. Die Urnen sind in sehr verschiedener Weise beigesetzt, theils in Steinkisten, theils unmittelbar in der Erde. Diese Steinkisten steeken theils in der Erde, theils sind sie auf der Erde errichtet und von einem Erdhügel überdeckt. Auch über die frei auf den Boden gestellten Urnen ist zuweilen ein Hügel geschichtet. Skelettgräber in Kisten haben sich ebenfalls gefunden, aus denen die Schädel erhalten und von Herrn Sanitätsrath Dr. Oswald Berkhan bearbeitet sind. Gräberfunde aus der La Tène-Zeit sind häufig gemacht worden. Ringwälle sind zahlreich im Lande. Es ist zur Zeit aber bei vielen derselben noch unentschieden, in welche Zeitperiode sie gesetzt werden müssen. Einige Tumuli finden sich ebenfalls. Unter diesen ist derjenige von Evessen ganz besonders imponirend. Funde aus der Römerzeit sind dagegen nur vereinzelt gemacht worden; aber das Land ist bereits Caesar bekannt gewesen, der die Cherusker in dasselbe setzt. Nahe dabei waren die Fosen und weiter entfernt die Sugambrer und dann im Norden die Sueben; diesen gehörten die Langobarden an, welche zwischen der Aller und der Elbe sassen. Später drangen von Norden her die Sachsen ein, welche bis zum 4. Jahrhundert unserer Zeitrechnung mit den früheren Einwohnern völlig verschmolzen waren.

Digitized by Google

Herr Privatdocent Dr. Rudolf Much (Wien) sprach über die Stammeskunde der Altsachsen. Den Zusammenhang zwischen den deutschen Stämmen und den germanischen Völkern festzustellen bietet besondere Schwierigkeiten. Redner will den Versuch unternehmen, dieses für die Landestheile darzulegen, in welcher der Congress zusammengekommen ist. Jacob Grimm hatte einst die Sachsen mit den Cheruskern zu vereinigen gesucht, weil in beiden Namen das Stammwort „Schwert" stecke (sahs und das gothische hairus, das altsächsische hern) Das wollte er auf einen altgermanischen Schwertgott Hairus, Heru zurückführen, aber einen solchen hat es sicherlich nie gegeben und Sachsen und Cherusker werden uns gleichzeitig in verschiedenen Wohnsitzen bezeugt. Das allein spricht schon dagegen, dass es sich um zwei verschiedene Namen ein und desselben Volkes handeln sollte. Was ist nun aber aus den Cheruskern geworden, deren Niedergang schon Tacitus berichtet und die später überhaupt gar nicht mehr genannt werden? Sicherlich sind sie nicht gänzlich verschwunden; vielleicht sind sie in den Sachsen aufgegangen. Aber politisch sind die Sachsen sicherlich nicht die Fortsetzung der Cherusker.

Wir wissen aber auch von einigen anderen germanischen Stämmen, welche uns auf dem Gebiete bezeugt sind, das die mittelalterliche Saxonia bildete, nicht, was aus ihnen geworden ist. Allerdings steckt in dem Namen Engern noch der Name der Angarii einer Nebenform für Angrivarii, und auch die im Bardengau sitzenden Barden gehören dem sächsischen Volke an, obgleich ihr Name zweifellos auf die Langobarden hinweist. Im Sachsenlande ist wahrscheinlich später mancherlei zusammengeflossen, was ursprünglich nicht zusammengehörte.

Ptolemäus bezeugt die Saxones im heutigen Holstein, westlich von der Unterelbe, nördlich von der Eider begrenzt. Ihre Ostgrenze ist unbekannt. Am linken Elbufer sassen die Chauken und die Langobarden. Die von Tacitus erwähnten nördlich von den Langobarden wohnenden Reudigni sind wahrscheinlich auch die Sachsen. Diesen letzteren Namen kennt Tacitus nicht. Die von diesen Punkten ausgehende, weite Ausbreitung der Sachsen, wie sie im Mittelalter Statt hatte, muss durch Eroberungszüge bewirkt worden sein, wobei kleinere Stämme gewaltsam oder freiwillig in das Sachsenvolk aufgenommen wurden. Wahrscheinlich war mit der Eroberung des westelbischen Landes eine theilweise Auswanderung der Sachsen aus Ostalbingien verbunden. Ein sächsisches Gauvolk zeigt deutlich diese Wanderrichtung. Es sind die Bewohner des pagus Sturmi bei Verden a. d. Aller, deren älteste Heimath durch den Namen der Sturmarii, Stormaren in Holstein angedeutet wird. Denn Namen mit der Endung varii, deren erster Stammtheil schon ein Volksname ist, bezeichnen immer die Bewohner eines Stammesgebietes, dessen ältere Bevölkerung dieser Volksname andeutet (so z. B. Baivarii, Chattuarii, Raetovarii, Cantoare gegenüber Boii, Chatti, Raeti, Cantii). Darum sind nicht umgekehrt die Sturmarii aus dem pagus Sturmi herzuleiten.

Ob das in der Kudrun erwähnte Sturmland hierher gehört, das ist unentschieden. Aber die Sturmarii sind Sachsen, und trotz ihres Vordringens und trotzdem von den Sachsen auch noch ein grosser Theil von England besiedelt wurde, hat sich die Lücke wieder geschlossen. Wahrscheinlich hatten sich die Sachsen vorher durch Eroberungen im Osten (im heutigen Mecklenburg und Vorpommern) verstärkt, um dann nach Westen vorzudringen. Und darum konnten wahrscheinlich die Langobarden diese Landstriche, das Land Scoringia, später friedlich einnehmen, da sich die Sachsen daraus schon wieder zurückgezogen hatten. Auch von den dänischen Inseln her können die Sachsen Zuwachs erhalten haben; und hier kommen vermuthlich die Falen in Betracht, welche später im Westen der Elbe als Ost- und Westfalen ihre Sitze hatten. Es ist nicht unwahrscheinlich, dass sie von der Insel Falster stammen, deren Name „Sitz (setr) der Falen" bedeutet. (Auch die nach gleicher Weise gebildeten irischen Provinzen Munster, Ulster, Leinster sind nordgermanische Siedelungen aus der Wikingerzeit.)

Die Veranlassung zu dem Uebertritt der Sachsen auf westelbisches Gebiet gab wahrscheinlich das Vordringen der Chauken gegen die Grenzen des Römerreiches. Nach den Berichten des Tacitus mussten diese ein aufstrebendes Volk sein von beträchtlicher Ausdehnung; denn seine Sitze reichten von der Elbe bis zu der Ems. Sie bilden den Kern des Frankenvolkes, dessen angelsächsischer Name Hngas latinisirt Hugones ist. Das ist das Gleiche, wie Chauci, germanisch Hauhôs d. h. „die Hohen". Die Franken sind daher die nach Westen gezogenen Chauken, welche wie die Schwaben, die Burgunder, die Vandalen und die Gothen westlich gegen die römische Grenze vordrangen.

Die Auswanderung der Chauken und auch diejenige der Langobarden musste die Ausbreitung der

Digitized by Google

Sachsen von Ostalbingien aus erleichtern. Ein Theil der Stämme, welche zwischen den Chauken und dem späteren Lande der Franken ihre Sitze hatten, mag sich den Wanderungen angeschlossen haben, so besonders die Ampsivarii. So kann es dann gekommen sein, dass von derselben Bevölkerung der eine Theil fränkisch und ein anderer, in der Heimath zurückgebliebener Theil sächsisch wurde.

Herr von Stolzenberg (Lättmersen) tritt diesen Anschauungen entgegen, wird aber von dem Redner widerlegt.

Herr Professor Dr. Julius Kollmann (Basel) sprach über die Beziehungen der Vererbung zur Bildung der Menschenrassen.

Die weitverbreitete Ansicht, dass die Menschenrassen einem allmählichen, aber stetigen Umänderungsprocesse unterliegen, ist eine irrige. Die Menschenrassen sind vielmehr durch lange Zeiträume hindurch ebenso beständig, als die Rassen der Thiere. Die Forschung an den Schädeln hat ergeben, dass die charakteristischen Merkmale der Lang- und Kurzschädel, der Lang- und Breitgesichter u. s. w. seit Alters her ererbt sind von ebenso beschaffenen Vorfahren. Durch die namentlich in Deutschland angestellten Untersuchungen über die Farbe der Haare und der Augen hält es der Vortragende für erwiesen, dass die Dunkeläugigen und Dunkelhaarigen von Süden her, die Helläugigen und Blondhaarigen von Norden her in Deutschland eingewandert sind, und dass auch alle diese Eigenschaften von den Vorfahren ererbt wurden, dass unter den Kankasiern in Europa mehrere Varietäten vorkommen, welche sämmtlich dauerhaft sind, Blonde und Brünette, Lang- und Kurzschädel, Lang- und Kurzgesichter. Das ist ein ernenter Beweis, dass die Rassen und die Varietäten persistent sind.

Die europäischen Ansiedler in Australien, in Südafrika, in Amerika bestätigen ebenfalls diesen Satz, und auch die Darstellungen auf den ägyptischen Denkmälern beweisen denselben. Es zeigt sich namentlich bei diesen letzteren, dass die Rassen und Varietäten heute noch dieselben sind, wie vor 5 bis 6 Tausend Jahren. Es vererbt sich nicht allein die Beschaffenheit der Knochen, sondern auch diejenige der Weichtheile, die Farbe der Augen, der Haare, der Haut, die Formen der Muskeln, des Fettes, der Knorpel.

Die Dauerhaftigkeit der Rassen ist auch schon von Broca, von Darwin und von Ammon u. s. w. behauptet worden. Eine Reihe anderer Forscher schreibt der umgebenden Natur einen umbildenden Einfluss auf den Organismus zu. Aber man muss hier die in jedem menschlichen Organismus enthaltenen und neben einander vorkommenden individuellen, sexuellen und Rasseneigenschaften unterscheiden. Die letzteren sind unwandelbar. Durch die veränderte Umgebung ändern sich lediglich die individuellen Merkmale, wie die Menge des Fettes, die Stärke der Muskeln, die Länge der Röhrenknochen, aber nichts, was man als specifische Eigenschaft der Rasse oder Varietät anerkennen muss. Bei den Thieren gilt das Gleiche und die Palaeontologie ist voll von Belägen, dass die organischen Formen durch lange Zeiträume hindurch unverändert bleiben. Scheinbar haben die Züchtungsversuche beim Rinde, beim Schafe, beim Schweine und bei der Taube das Gegentheil bewiesen, aber diese neuen Formen sind nur durch eine verschiedene Vertheilung von Fett und Fleisch vorgetäuscht. Auch die Vererbung krankhafter Erscheinungen ist nicht im Stande, die Merkmale der Rasse zu verwischen. Namentlich sind bei den Menschen und den Thieren als konservative Organe das Skelett, die Schädelbildung und die morphologische Anordnung der Muskeln, der Gefässe und der Nerven zu nennen.

Diese Rassenbeständigkeit in der Anordnung der Weichtheile ermöglicht es nun, nach einem genauen Studium ihrer Anordnung an eine Reconstruktion derselben heranzutreten, wie das für die Palaeontologie schon lange durch Cuvier eingeführt ist. Redner hat für seine Zwecke den Abguss eines jugendlichen, weiblichen Schädels aus dem steinzeitlichen Pfahlbau von Auvernier benutzt. An 28 männlichen und weiblichen Leichen hat er seine Untersuchungen angestellt. Die gewählten Messpunkte trennen sich in zwei wichtige Gruppen, deren eine für die Reconstruktion der Profillinie, die andere für die der Seitenflächen des Gesichts dient. Es fanden sich dabei folgende feststehende Regeln:

1. An den identischen Punkten des menschlichen Gesichts ist das Verhältniss der Weichtheile übereinstimmend bei gleichem Geschlecht, gleichem Alter und gleichem Ernährungszustand.

2. Die Dicke der Weichtheile steht, wie am Hirnschädel, in einem durch Zahlen fixirbaren Verhältniss zu der knöchernen Unterlage.

Die Messungen wurden mit einer kräftigen, in Holz gefassten Nadel vorgenommen, über welcher eine kleine Hartgummischeibe so zu verschieben ist, dass sie sich nach erfolgtem Einstechen der Nadel den Weichtheilen fest anlegt. So ist dann das Abmessen des eingedrungenen Nadeltheiles ermöglicht. Es waren 23 Messpunkte gewählt worden und für dieselben wurde aus dem Ergebnisse bei 8 jugend-

Digitized by Google

lichen Frauenleichen das Mittel berechnet. Hierüber wird eine Tabelle vergelegt. Dem verher erwähnten (und vorgelegten) Schädelabguss wurden an den betreffenden Punkten kleine Gypspyramiden aufgesetzt, welche die Dicke der Weichtheile markirten. Unter des Vortragenden Aufsicht hat dann ein junger Bildhauer, Herr W. Büchly in Basel einem so verbereiteten Gypsschädel mit Thon die Weichtheile aufmodellirt, genau den angezeigten Maassen entsprechend. So entstand die Büste einer jugendlichen Person, welche der Versammlung vorgezeigt wurde. Das so zu Stande gekommene Gesicht entspricht dem, was man bei der Betrachtung des Schädels veranssetzen konnte. Redner gab darauf eine ausführliche Schilderung des Gesichts. Es ist eine breite Gesichtsform, welche als eine Varietät der kaukasischen Rasse noeb heute in Europa lebt. Sie hat sich also, wie die Büste beweist, und wie auch aus Schädelfunden hervorgeht, von der Steinzeit her bis heutigen Tages in allen Ganen Europas erhalten, sowohl in reiner, als auch in gekreuzter Form. Jede Rasse des Menschengeschlechts und jede Varietät überliefert die besonderen körperlichen Merkmale den Nachkommen; sie sind also persistent. Eine grosse Zahl der Völker sind untergegangen, aber die Varietäten und die Rassen sind unsterblich.

Durch die besprochene Art der Reconstruktion wird es ermöglicht, die Herstellung von Rassenporträts aus allen Zeiten Europas zu fertigen. Man darf dabei natürlich nicht verlangen, dass das Porträt des Individuums wiedergegeben werde; wohl aber entsteht auf diese Weise dasjenige der Rasse und der Varietät.

Der Localgeschäftsführer Herr Geheimer Hofrath Professor Dr. Wilhelm Blasius (Braunschweig) berichtet über die anthropologisch wichtigen Funde in den Höhlen bei Rübeland am Harz, unter Vorlegung grosser Situationspläne. Es handelt sich hier um die Hermanns-Höhle und um die Baumanns-Höhle. Die Hermanns-Höhle hat drei Stockwerke, deren tiefstes den Hohlenbaeh enthält, das mittlere Stockwerk ist die untere Schwemmhöhle und das oberste bildet die Hauptthöhle oder die Bärenhöhle. Nur diese letztere besitzt anthropologische Wichtigkeit. Die Baumanns-Höhle hat nur ein Stockwerk, aber zwei Abtheilungen, die alte und die neue Baumanns-Höhle. Die wichtigen anthropologischen Funde entstammen der letzteren. Die alte Höhle würde höchst wahrscheinlich auch noch interessante Ueberreste liefern können, aber sie ist bisher noch nicht in systematischer Weise untersucht. Die Funde, welche in diesen Höhlen gemacht worden sind, gehören zwei verschiedenen Perioden an; sie sind aber beide diluvialen Ursprungs. Die ältere Periode gehört wahrscheinlich der Interglacialzeit an. Es finden sich Knochen namentlieh vom Höhlenbären, aber aneh vom Höhlenleoparden, der Höhlenhyäne, dem Rhinoceros n. s. w. Diese Thiere sind mit grösster Wahrscheinlichkeit in der Höhle gestorben. Die jüngere Periede liefert eine charakteristische jüngere Glacialfauna: Rennthier, Vielfrass, Lemming, Polarfuchs, Schneehase, und in den tieferen Schichten einige Steppenthiere, namentlieh die Springmans. Alle diese Knochen sind, wie ihre Lage beweist, eingeschwemmt werden. An einzelnen Stellen haben die Wasserstrudel eine Vermengung der jüngeren mit den älteren Knochen verursacht; an anderen Stellen aber, so namentlich an einem durchgrabenen Höhlenlehmkegel der Banmanns-Höhle, kann man deutlich die ungestörten Schichten verfolgen, und erkennen, wie später von oben her nach und nach die Einschwemmnng stattgefunden hat. Durch mühevolle Arbeit konnte hier die Eingangsspalte der Einschwemmnng aufgefunden und durch einen bis zu Tage geführten Schacht freigelegt werden, und dabei fanden sich in der Spalte Knochen derselben Fauna, wie in den darunterliegenden Schuttkegeln.

Was nun die anthropologisch wichtigen Funde anbetrifft, so zeigten sich die bedeutsamsten Reste des diluvialen Menschen in der Mitte der hinteren, westlichen Abtheilung der neuen Baumanns-Höhle und zwar an einer Stelle, die man das Knochenfeld benannt hat und in einer südlich über demselben gelegenen Schwemmhöhle. Es wurden hier 8 paläolithische Fenersteingeräthe gefunden, vermischt mit Knochen, die geglättet, geschnitten und eingeritzt sind, welche alse verschiedene Spuren menschlicher Thätigkeit anfweisen. An einer als Ochsenhaug bezeichneten, aufsteigenden Steile haben sich viele geglättete, eingeschnittene und anderweitig bearbeitete Knochen gefunden. Es liegen aber an diesen Stellen die Reste der älteren und der jüngeren Diluvialfauna durch einander gemischt, so dass das Alter der diluvialen Menschenspuren hier nicht mit Sicherheit entschieden werden kann.

An der höchsten Stelle der neuen Baumanns-Höhle, der sogenannten oberen Höhlenlehm-Terrasse, findet sich nur die ältere Diluvialfauna, und auch hier liegen bearbeitete Knochen. Da sieh nun hier nur die interglaciale Fauna findet, so ist mit grösster Wahrscheinlichkeit anzunehmen, dass der Mensch in Rübeland ebenfalls schon zu dieser Zeit existirte. Man musste das schon nach den anderen Funden

Digitized by Google

vermuthen, denn die Mehrzahl der bearbeiteten Knochen stammen vom Höhlenbären, dessen Knochen man zur Markgewinnung aufgeschlagen hatte, dessen Unterkiefer man durch Absprengung der Gelenkfortsätze zum Schlaginstrument zugerichtet hatte und dessen Schulterblätter man mit tiefen Einschnitten versehen hatte, um pfriemenförmige Knochenstücke zu gewinnen u. s. w. Wenn es auch nicht gänzlich ausgeschlossen ist, dass die diluvialen Menschen hier die Knochen schon längst verstorbener Thiere verarbeitet haben, so ist doch sicherlich die Wahrscheinlichkeit eine viel grössere, dass sie wirklich mit dem Höhlenbären zusammen lebten. Und so gewinnen die Höhlen von Rübeland eine ganz besondere anthropologische Wichtigkeit.

Herr Professor Dr. Franz Boas (New York) machte Mittheilungen über die anthropologische Thätigkeit in Amerika. Die Pflege der Anthropologie in den Vereinigten Staaten geht wesentlich von Centralpunkten aus, von Washington, New York, Philadelphia, Cambridge und Chicago. Die Arbeiten des Bureau of Ethnology in Washington betreffen die Archäologie Amerikas, die Sprachen der Indianer und deren Sitten und Gebräuche. Die Archäologie wird namentlich von Herrn H. W. Holmes bearbeitet. Viele der amerikanischen Funde sind in später umgelagerten Schichten gemacht, jedoch hat man neuerdings bearbeitete Geräthe in Schichten entdeckt, welche vielleicht ungestört sind. Eine endgültige Lösung der Frage nach dem Alter des Menschen in Amerika ist noch nicht erfolgt. Im äussersten Südwesten sind interessante bauliche Anlagen entdeckt, welche mit der altmexikanischen Kultur zusammenhängen. Ihr Alter hat noch nicht festgestellt werden können. Herr W. Fewkes hat hier interessante Töpferarbeiten zu Tage gefördert.

In Nordamerika giebt es über 300 Sprachen, deren Studium kaum bewältigt werden kann. Auf diesem sprachlichen Gebiete hat sich namentlich Herr Albert Gatschet grosse Verdienste erworben. Am lebhaftesten wird an der Centralstelle die Erforschung der Sitten der Indianer betrieben. Von den verschiedenen Forschern sind zu nennen Herr James Mooney, der die modernen Religionen der Indianer, Herr Hoffmann, der ihre graphischen Künste, Herr F. H. Cushing, der die Sitten der Pueblo-Indianer Herr Walter Fewkes, der deren Ceremonien und Herr J. W. Mc Gee, der die Formen der indianischen Gesellschaft studirt. Ein reichhaltiges und lehrreiches Museum ist von den Beamten des Bureaus zusammengebracht worden.

Philadelphia besitzt seit einigen Jahren ein in stetem Anwachsen begriffenes Museum, in welchem der Director, Herr Stewart Culin, namentlich reiche Sammlungen von den Spielen der Indianer niedergelegt hat, welche manche interessante Analogie zu den Spielen der alten Welt darbieten. In den Mooren von Florida hat Herr F. H. Cushing merkwürdige Holzschnitzereien entdeckt, durch welche ein ganz neues Licht auf die alte Cultur dieser Gebiete geworfen wird. Reiche Erwerbungen für dieses Museum hat in Süd-Amerika Herr Max Uhle gemacht.

Ein grösseres ethnographisches Museum, das sich aber auch mit anthropologischen Forschungen beschäftigt, besitzt New York. Herr A. Bandelier sammelt für dasselbe anthropologisches Material in Süd-Amerika, die Herren Karl Lumholtz und A. Hrdlička machen Untersuchungen in Mexico und auch Herr Edward Seler hat dort für dieses Museum, wie auch für dasjenige in Berlin, gesammelt.

Grössere Ausgrabungen werden dort unter Herrn M. H. Savilles Leitung vorgenommen. In dem nordpacifischen Gebiete findet sich eine grosse Reihe sprachlich verschiedener Völkerschaften, welche bis zu einem gewissen Grade eine gleichartige Cultur besitzen. Ihre Untersuchung ist durch den Vortragenden angeregt und wird von ihm geleitet.

(Fortsetzung folgt.)

Biographische Mittheilungen.

Am 12. April 1899 starb in Weimar der berühmte Augenarzt und ehemalige o. Professor für Augenheilkunde an der Universität zu Halle Alfred Graefe, M. A. N. (vgl. pag. 61). Carl Alfred Graefe, ein Vetter Albrechts von Graefe, des eigentlichen Begründers der neueren Ophthalmologie, wurde am 23. November 1830 zu Martinskirchen bei Mühlberg a. E. geboren und studirte in Halle, Heidelberg, Würzburg, Leipzig, Prag, Berlin und Paris Medicin. 1854 bis 1858 war er Assistent an der Augenheilanstalt Albrecht von Graefes und habilitirte sich dann in Halle, wo er nach einigen Jahren zum a. Professor ernannt wurde und ein klinisch-ophthalmologisches Privatinstitut gründete, das auch den akademischen Lehrzwecken dienen sollte und bald an Ausdehnung und Frequenz bedeutend zunahm. Graefe gehört zu den Ophthalmologen, die es sich zur Aufgabe machten, der Augenheilkunde auf den preussischen Universitäten ihre berechtigte Stellung zu erkämpfen und dem dies auch allerdings erst nach mühsamer Arbeit gelang. 1873 bei der Organisation des Universitätsunterrichts in der Augenheilkunde erhielt Graefe die o. Professur für diese Disciplin in Halle. Was die

Digitized by Google

Veröffentlichungen Graefes anbetrifft, so legte er sich besonders auf das Studium der Motilitätsstörungen des Auges. 1858 gab er die „klinische Analyse der Motilitätsstörungen des Auges“ heraus und auch späterhin widmete er besonders diesem Theile der Augenheilkunde seine litterarische Thätigkeit. Mit Saemisch wurde er der Begründer des „Handbuches der gesammten Augenheilkunde“ (2 Bde., Leipzig 1879—80). Die operative Augenheilkunde bereicherte Graefe durch ein Verfahren, mittels dessen in den tiefsten Theilen des Auges gelegene Parasiten, deren Beseitigung bis dahin für unausführbar galt, mit Erhaltung des Auges sicher entfernt werden können. Anfang 1892 gab Graefe wegen Kränklichkeit sein Lehramt auf und siedelte Anfang October 1897 nach Weimar über, um ganz der Ruhe leben zu können.

Am 20. März 1899 starb in Wien Franz Ritter von Hauer, M. A. N. Adjunkt der Kaiserlichen Leopoldinisch-Carolinischen Akademie und deren Obmann der Fachsection für Mineralogie und Geologie (vgl. pag. 42), der vormalige Director der Geologischen Reichsanstalt in Wien, einer der hervorragendsten Geologen und Paläontologen der Gegenwart. Seine Bedeutung beruht sowohl auf seinen wissenschaftlichen Leistungen als auf seiner Thätigkeit als Organisator geologischer Unternehmungen im grossen Stil. Franz von Hauer wurde am 30. Januar 1822 zu Wien geboren, wo sein Vater höherer Verwaltungsbeamter war, bekannt als eifriger Mineraliensammler. Er machte seine Studien in Wien und an der Bergakademie in Schemnitz und wurde 1843 an das Motanistische Museum in Wien berufen, wo er 1844 seine öffentlichen Vorlesungen über Paläontologie begann. Zwei Jahre später veröffentlichte er seine erste grössere Arbeit: „Die Cephalopoden des Salzkammergutes aus der Sammlung des Fürsten von Metternich“. Wien 1846. — In demselben Jahre wurde Hauer der Assistent Haidingers, und als dieser mit der Errichtung der geologischen Reichsanstalt vertraut wurde, wurde er 1849 zum ersten Bergrath an dieser ernannt. Er war dann bis 1867 mit geologischen Aufnahmen in allen Theilen der Monarchie beschäftigt. Die zahlreichen Arbeiten, die er in dieser Zeit vollendete, finden sich zum grössten Theil in den Schriften der Reichsanstalt und der Akademie der Wissenschaften, ausserdem veröffentlichte er: „Die geologische Uebersicht der Bergbaue der österreichischen Monarchie“ (mit Foetterle 1855), „Die Geologie Siebenbürgens“ (mit G. Stache), die „Geologische Karte Siebenbürgens“ 1863. 1867, nach Haidingers Tode wurde Hauer an die Spitze der geologischen Reichsanstalt gestellt. Seitdem veröffentlichte er noch eine „Geologische Uebersichtskarte der Oesterreichisch-Ungarischen Monarchie“ (in 12 Blättern, 1:576 000, mit einem Heft Erläuterungen zu jedem einzelnen Blatt, Wien 1867—73), „Die Geologie und ihre Anwendung auf die Kenntniss der Bodenbeschaffenheit der Oesterreich-Ungarischen Monarchie“ (1875 2. Aufl. 1878) und eine „Geologische Karte von Oesterreich-Ungarn“. Seit 1885 war Hauer Intendant des Wiener k. k. Naturhistorischen Hofmuseums, dessen Annalen er begründete und redigirte. (Ein ausführlicher Necrolog soll folgen).

Am 1. März 1899 starb in München Wilhelm von Miller, M. A. N. (vgl. pag. 42) o. Professor für allg. Chemie an der technischen Hochschule, Conservator der chem. Laboratorien und Vorstand der chem.-techn. Abtheilung daselbst. Wilhelm v. Miller war der Sohn des berühmten Münchener Erzgiessers Ferdinand v. Miller des Aelteren und im Jahre 1848 geboren. Er studirte auf den Universitäten München und Berlin, sowie an der technischen Hochschule in München und promovirte im Jahre 1874 an der Universität seiner Vaterstadt. Später arbeitete er noch zeitweilig am Berliner chemischen Laboratorium und war dann 1883 als Professor für allg. Chemie an die technische Hochschule zu München berufen, wo er bis zu seinem Tode gewirkt hat. In den letzten Jahren lehrte er auch Elektrochemie und leitete das elektrochemische Laboratorium. Von den wissenschaftlichen Arbeiten Millers sind hervorzuheben seine Forschungen über Farbstoffe und eingehende Untersuchungen zur Kenntniss des Storax. Selbständig veröffentlichte Miller: Ueber die Bestandtheile des flüssigen Storax und einige Derivate, München 1879. — Kurzes Lehrbuch der analytischen Chemie (mit Kiliani) München 1884. 2. Aufl. 1891. — Die Einzelstudien Millers finden sich in Liebigs Annalen und in den Berichten der deutschen chemischen Gesellschaft. Es sind davon zu nennen: Ueber die chemischen Verbindungen des flüssigen Storax. 2. Abth. Liebig's Ann. 1877. — Ueber Hydroxylvalerianasäuren und Angelicasäuren Ibd. 1880. — Ueber Cresolderivate (mit Hofmann) Ber. d. d. chem. Ges. 1881. — Amerikan. Storax. Ibd. 1882. — Mittheilungen aus dem Laboratorium d. techn. Hochschule in München. Ibd. 1885. — Einwirkung von Anilin auf Gemische verschiedener Aldehyde der Fettreihe bei Gegenwart von concentrirter Salzsäure. Ibd. 1887. — Einwirkung von Schwefel auf Chinaldin. Ibd. 1888. — Zur Kenntniss der Etard'schen Reaction (mit Rohde). Ibd. 1890. — Zur Synthese von Indenderivaten (mit Rohde). Ibd. 1890. — Gesetzmässigkeiten bei der Oxydation von Chinolinderivaten. Ibd. 1890. — Zu erwähnen ist noch, dass Miller in Gemeinschaft mit Herz die sog. cyprischen Goldfäden wiederentdeckte.

Digitized by Google

Am 4. Januar 1899 starb in Braunschweig im 46. Lebensjahre Professor Dr. Max Müller, Docent für Chemie an der technischen Hochschule daselbst. Er lehrte besonders auf den Gebieten der Metallurgie, Zuckerfabrikation und analytischen Chemie. Müller wurde 1852 in Braunschweig geboren, machte nach beendigtem Studium grössere Reisen, übernahm 1876 die Leitung einer Fabrik für künstlichen Cement in Dresden, 1878 die Leitung der Charlottenhrger Glashütte und war seit dem ersten April 1883 dauernd Mitglied des Lehrkörpers der technischen Hochschule, wo er vorher wiederholt kürzere Zeit als Assistent thätig gewesen war. Der Verstorbene ist auch auf litterarischem Gebiet hervorgetreten. Von seinen Veröffentlichungen sind hervorzuheben: Ueber die isomeren Oxysulfonsäuren der Fettreihe. Diss. Braunschweig 1874. — Ueber den Goldpurpur. Ber. d. d. chem. Gesellschaft 1885. — Ueber die Ursachen des zerstörenden Angriffes verschiedener Wasser auf Bleiröhren. Ibd. 1887. — Ueber einen Apparat zur schnellen colorimetrischen Bestimmung des Ammoniaks im Wasser. Ibd. 1888.

Am 19. Januar 1899 starb Henry Alleyne Nicholson, Professor der Naturwissenschaften an der schottischen Universität Aberdeen. Nicholson machte seine Studien in Göttingen und Edinburg. Während er anfangs die Naturgeschichte bevorzugte, legte er später das Hauptgewicht auf geologische Forschungen. Zu erwähnen ist sein Essay über die Geologie von Cumberland und Westmoreland. Von hervorragender Bedeutung sind seine paläontologischen Arbeiten über die Tabulaten, über Stromatoporiden und verwandte Fossilien.

Am 21. Februar 1899 starb in Edinburg William Rutherford, Professor der Physiologie an der dortigen Universität, ein verdienter Naturforscher. Rutherford wurde 1839 in Anerum, Roxburgshire geboren, machte seine Studien in Edinburg und setzte dieselben später in Berlin, Wien und Paris fort. 1863 erwarb er den Doctortitel und 1865 wurde er der Assistent von Hughes Bennet, Professor of the Institutes of Medicine, in Edinburg. 1869 begann er dann seine Lehrthätigkeit als Professor der Physiologie am King's College und 1871 wurde er „Fullerian Professor of Physiology" an der Royal Institution in London. Seit 1874 hatte er wieder die Professur für Physiologie in Edinburg inne. Die ersten Veröffentlichungen Rutherfords liegen auf dem Gebiete der vergleichenden Anatomie, später wandte er sich der experimentellen Physiologie zu und Hand in Hand damit gingen Arbeiten zur mikroskopischen Anatomie und Gewebelehre. Er bereicherte die Technik der mikroskopischen Anatomie durch die Angabe eines neuen Gefriermikrotoms und durch eine Reihe von verbesserten Methoden zur Vorbereitung von Schnitten zur mikroskopischen Untersuchung. Die physiologischen Publikationen Rutherfords betreffen die Lehre vom Elektrotonus, den Einfluss des Vagusnerven auf das Gefässsystem, die relative Erregbarkeit verschiedener Theile des Stammes eines Spinalnerven, das Pflügersche Kontraktionsgesetz, die Gallenabscheidung beim Hunde, den Einfluss von Arzneimitteln auf die Gallenabscheidung, die schematische Darstellung des Blutkreislaufes u. a. m. Einzeine dieser Arbeiten fertigte Rutherford gemeinsam mit seinen Schülern Berry und Vignat. Seine Einzelstudien erschienen meist in dem Journal für Anatomie und Physiologie, dessen Mitherausgeber er viele Jahre lang war. Selbständig veröffentlichte er Lehrbücher der experimentellen Physiologie und der mikroskopischen Anatomie. Dazu kommen Vorlesungen zur Einführung in das Studium der Medicin, der Physiologie und Gewebelehre.

Am 2. April 1899 starb in Berlin der Geheime Regierungsrath Professor Dr. Karl Bernhard Wilhelm Scheibler, M. A. N. (vgl. pag. 61) einer der bedeutendsten Pfleger der technischen Chemie in der Gegenwart. Am 16. Februar 1827 zu Gemeret bei Eupen geboren, begann Scheibler seine wissenschaftliche Laufbahn im Jahre 1853 als Assistent am chemischen Laboratorium der Universität Königsberg. In dieser Stellung blieb er bis 1857. Schon damals begann er seine Studien über Zuckerfabrikation, auf welchem Gebiete die Hauptarbeit Scheiblers liegt. 1859 wurde er von der pommerschen Provinzial-Zuckerindustrie in Stettin zum leitenden Chemiker berufen, und 1866 siedelte er, nachdem er 1861 in Königsberg promovirt hatte, nach Berlin über, wo er dauernd verblieb. Er errichtete ein Laboratorium für Zuckerindustrie und übernahm 1868 die Docentenstelle für landwirthschaftlich-technische Chemie an der landwirthschaftlichen Lehranstalt, der jetzigen landwirthschaftlichen Hochschule. 1880 wurde er zum Professor befördert und 1882 legte er sein Lehramt nieder, um sich ganz seinen Studien zu widmen. Die Zuckerindustrie verdankt Scheibler eine ganze Reihe von Untersuchungs- und Darstellungsmethoden optischer und chemischer Art, die zur Hebung dieses Zweiges wesentlich beigetragen haben. Von grundlegender Bedeutung wurden mehrfach die von Scheibler erfundenen Verbesserungen der Zuckergewinnung. Die Arbeiten Scheiblers, die sich fast durchweg in Fachzeitschriften finden, besonders in der von ihm von Grund aus umgeformten „Zeitschrift

Digitized by Google

des Vereins für Rübenzuckerindustrie“ und in seiner eigenen Zeitschrift, betreffen die wolframsauren Salze, die Verbindungen von Amylum mit Antimon, die die Gewinnung phosphorsäurereicher Eisenschlacken, die Bestimmung des specifischen Gewichts zähflüssiger Substanzen, Metapectinsäure aus Zuckerrüben, den Pectinzucker, die Wassergehaltbestimmung bei Stärkerüben, die Löslichkeit des Zuckers in Alkohol-Wassermischungen, den Arabinzucker, das Vorkommen des Vanillins im Rübenrohrzucker, das Saccharin und seine Bildung aus Glycosen, die organischen Bestandtheile des Rübensaftes, den dextrinhaltigen Rohrzucker, die Krystallform und das Drehungsvermögen von Kohlehydraten, Melitriose und Melibiose u. a. m. Verknüpft hat Scheibler auch seinen Namen mit der Einführung des rauchschwachen Pulvers im deutschen Heere. Er war der Berather der deutschen Heeresverwaltung bei den betreffenden Versuchen. Ein besonderes Verdienst hat er auch um die Begründung der deutschen chemischen Gesellschaft, die mit auf seine Anregung 1862 ins Leben gerufen wurde.

Anfang Februar 1899 starb in Neapel Professor Dr. Karl Schönlein, Abtheilungsvorsteher an der dortigen zoologischen Station. Schönlein, der sich als Physiologe einen Namen gemacht hat, wurde 1858 zu Sangerhausen geboren und machte seine naturwissenschaftlichen und medicinischen Studien hauptsächlich in Halle. Schon früh entschied er sich für die Physiologie und trat schon als Student mit physiologischen Arbeiten an die Oeffentlichkeit. So arbeitete er gemeinsam mit Bernstein über die Innervation der Blutgefässe und machte vergleichende Messungen über die Gerinnungszeit des Wirbelthierblutes. Nachdem Schönlein 1880 in Halle promovirt, und dann als Assistent am dortigen physiologischen Institut gearbeitet hatte, habilitirte er sich 1883 als Privatdocent an dieser Universität. Später arbeitete er eine Zeit lang im Breslauer physiologischen Institut unter Heidenhain, wurde 1889 Docent an der Universität zu Würzburg und Gehilfe des Physiologen Fick, folgte 1890 einem Rufe an die Universität San Jago und war seit 1892 an der zoologischen Station in Neapel beschäftigt. Die Forschungen Schönleins beziehen sich ganz vorwiegend auf die allgemeine Physiologie der Muskeln und Nerven. Im einzelnen handeln sie über den sekundären Tetanus bei verschiedenen Reizfrequenzen, über die Natur der Anfangszuckung, über rhytmische Kontraktion quergestreifter Muskeln auf tetanische Reizung, über die Wärmeentwickelung in Tetanis verschiedener Reizfrequenzen, über die Summation der negativen Schwankungen, über den zeitlichen Verlauf des Muskelstromes im Tetanus u. a. m. Erschienen sind Schönleins Studien in Pflügers „Archiv“, in du Bois' „Archiv“ und in Volts „Zeitschrift“.

Am 15. April 1899 starb in Karlsruhe der Oberforstrath und Professor an der technischen Hochschule daselbst Karl Schnberg M. A. N. (vgl. pag. 61). Am 16. Juli 1827 zu Karlsruhe geboren, erhielt Schnberg seine Vorbildung auf dem Lyceum und der polytechnischen Schule seiner Vaterstadt. Nachdem er im Decemher 1847 die forstliche Staatsprüfung hestanden und his zum Frühjahr 1855 bei der Forstverwaltung beschäftigt gewesen, wurde er Oberförster der Stadt Heidelberg und 1859 grossherzoglicher Oberförster zu Rheinhischofsheim und Oberweiler. 1867 wurde er dann als Professor an die forstliche Abtheilung der technischen Hochschule zu Karlsruhe herufen. 1857 unternahm Schnberg eine grössere forstliche Reise nach Mittel- und Norddeutschland und aneh 1868 eine solche durch Mittel- und Süddeutschland und Oesterreich. Seit 1872 unternahm er alljährlich Studienreisen in Verfolgung von Aufgaben des forstlichen Versuchswesens; 1889 wurde er zum Oberförster ernannt. Von den Schriften Schnbergs sind zu nennen: Der Waldwegbau und seine Vorarheiten, 2 Bde. 1874 und 1875. — Aus deutschen Forsten, Mittheilungen über den Wuchs und Ertrag der Waldbestände im Schluss- und Lichtstande. 1. die Weisstanne 1888. 2. Die Rothbuche 1894. — Formzahlen und Massentafeln für die Weisstanne 1891. — Schnberg war ferner Mitarbeiter an dem statistischen Werke „Das Grossherzogthum Baden“ 1885 (Forstwirthschaft), am Handbuch der Forstwissenschaft von Dr. J. Lory 1889 (Forstbenutzung, Transportwesen). Zu der Festschrift, die die technische Hochschule zum 40jährigen Regierungsjubiläum des Grossherzogs Friedrich von Baden herausgah, trug er bei: Die Wuchsverhältnisse der gemischten Hochwaldbestände in Badens Waldungen.

Am 23. Januar 1899 starb in Basel August Socin, o. Professor für Chirurgie an der dortigen Universität, ein Gelehrter der in seinem Fach einen Weltruf hatte. Socin, der der Senior der Baseler medicinischen Fakultät war und ausschliesslich in ihrem Kreise gewirkt hat, wurde 1837 in Vevey geboren. Er machte seine Studien in Basel und promovirte an dieser letzteren Universität zum Dr. med. Von Würzburg, wo damals Männer wie Koellicker, Virchow, Bamberger, Scanzoni, Scherer lehrten, nahm er aneh die Anregnng zu seiner ersten grösseren Veröffentlichung mit, einer französischen Bearbeitung des Scanzonischen Lehrbuches der Frauenheilkunde im engeren Sinne. Socin machte dann eine längere

Digitized by Google

Studienreise, die ihn nach Prag, Wien und Paris führte, und liess sich darauf in Basel nieder, wo er sich 1861 als Privatdocent für Chirurgie habilitirte. Schon im folgenden Jahre wurde er zum a. Professor befördert, und 1864 erhielt er den ordentlichen Lehrstuhl der klinischen Chirurgie und zugleich die Leitung der chirurgischen Klinik und Poliklinik der Universität. Als der Krieg mit Frankreich ausbrach, stellte sich Socin in den Dienst der deutschen Kriegskrankenpflege und wirkte besonders in den Lazarethen von Karlsruhe. Seine Beobachtungen aus dieser Zeit hat er niedergelegt in der Schrift: Kriegschirurgische Erfahrungen. Leipzig 1872. — Diese Schrift, ebenso wie die mit dem Pathologen Edwin Klebs veröffentlichte: „Chirurgische und pathologisch-anatomische Beiträge zur Kriegschirurgie", beeinflusste wesentlich die Anschauungen über die Wundkrankheiten. Auch später nahm Socin lebhaften Antheil an den Erörterungen über Wundinfection und Wundgifte. Von den sonstigen Schriften Socius sind noch zu nennen: Die Krankheiten der Prostata. Stuttgart 1874. — Beitrag zur Lehre von den Sehstörungen bei Meningitis. D. Arch. f. klin. Med. 1871. — Ueber Radicaloperation bei Hernien. Arch. f. klin. Chir. 1879. Dazu kommen die ständigen Berichte über die Beobachtungen in der Baseler chirurgischen Klinik. Mit Bruns u. a. gab Socin die „Beiträge zur Chirurgie" heraus.

Mitte Februar 1899 starb in Kopenhagen Professor Sundsgard, der leitende Chirurg am dortigen Kommune-Hospital, der in seinem Fache hohes Ansehen genoss.

George Vestal, Professor am New Mexico Agricultural College ist gestorben.

In Padua starb Dr. G. Vlakovieb, Professor der Anatomie an der dortigen Universität.

Am 24. März starb in Leipzig Gustav Wiedemann, M. A. N. (vergl. pag. 42) o. Professor für Physik an der Universität Leipzig, ein Gelehrter, der sich um die Physik und Chemie hohe Verdienste erworben hat. Gustav Heinrich Wiedemann wurde am 2. October 1826 in Berlin geboren und studirte in seiner Vaterstadt seit 1844 Physik und Chemie. 1851 habilitirte er sich in Berlin als Privatdocent für Physik, 1854 wurde er als Professor für Physik an die Universität zu Basel, 1863 in gleicher Eigenschaft an das Carolinum in Braunschweig und 1866 an das Polytechnikum in Karlsruhe berufen. 1871 wurde er Professor der physikalischen Chemie in Leipzig, wo er dann 1887 die Professur für Physik übernahm. Wiedemanns Forschungen gehören besonders der Elektricitätslehre und dem Magnetismus an. Sie betreffen die Beziehungen zwischen Leitung der Wärme und Elektricität, zwischen mechanischen und magnetischen Verhalten der Körper, sowie die Abhängigkeit der letzteren von ihrer chemischen Zusammensetzung. Es gelang ihm durch sehr sinnreich angeordnete Versuche Beziehungen zwischen der Einwirkung des Magnetismus auf Eisen und Stahl und der Torsion dieser Metalle auszukunden, auszumitteln, welchen Einfluss Wärmeänderungen auf die beiden Arten von Zustandsänderungen haben und wie die Nachwirkungen verändert werden. Wiedemann erschloss durch seine Arbeit der Physik grosse neue Gebiete. Diese Studien bilden aber nur einen Bruchteil der Arbeitsleistung Wiedemanns. Es kommen noch ausgedehnte Untersuchungen zu ganz verschiedenen Hauptstücken der Lehre vom Magnetismus und von der Elektricität hinzu. Die eindringliche Beschäftigung mit der Elektricitätslehre regte Wiedemann dazu an, das gesammte einschlägige Gebiet im Zusammenhange darzustellen. Wiedemanns fünfbändiges Werk „Die Lehre von der Elektricität", hervorgegangen aus seiner ursprünglich zweibändigen „Lehre vom Galvanismus und Elektromagnetismus", gehört zu den hervorragendsten Leistungen in seiner Art. Bei voller Berücksichtigung der kaum messbaren Fülle von Einzelheiten ist in dem Werke an der einheitlichen Betrachtung der gesammten elektrischen Erscheinungen festgehalten und genau gekennzeichnet, wie die einzelnen Erscheinungsformen der Elektricität sich organisch mit einander verbinden lassen. Ein anderes Verdienst, das Wiedemann um die Gesammtheit seiner Fachgenossen hat, liegt auf publizistischem Gebiete. Nach dem Tode Poggendorffs übernahm Wiedemann die Fortführung der „Annalen der Physik und Chemie". Es kam darauf an, die „Annalen" entsprechend den Erfordernissen der Gegenwart umzugestalten. Sie mussten ein vorwiegend deutsches Organ werden; der Umfang des Inhaltes musste den Nachbarwissenschaften der Physik gegenüber schärfer abgegrenzt werden. In welchem Maasse Wiedemann, mit der Unterstützung seines Sohnes Eilhard, diesen Forderungen gerecht wurde, das wurde insbesondere bei dem Erscheinen des 50. Bandes der „Neuen Folge" der „Annalen" anerkannt, zu dem Helmholtz ein Erinnerungsblatt als Glückwunsch schrieb. (Ein ausführlicher Necrolog soll folgen).

Am 30. Januar 1899 starb in Göttingen Gustav Wolffhügel, M. A. N. (vgl. pag. 2) o. Professor für Hygiene an der Universität, ein Gelehrter, der sich namhafte Verdienste darum erworben hat, die Hygiene zu einer anerkannten Wissensebaft zu machen. Am 27. August 1845 zu Landau in der Rheinpfalz geboren, studirte Wolffhügel von 1864—68 an den Universitäten zu Würzburg und Heidelberg zuerst Chemie und dann Medicin. Nachdem er dann eine

Digitized by Google

Zeit lang Assistent an der medicinischen Klinik in Heidelberg gewesen war und 1870 in Würzburg promovirt hatte, mit der Schrift: Zur Kenntniss leukämischer Neubildungen, machte er den deutsch-französischen Krieg mit und kehrte mit dem eisernen Kreuz aus dem Felde zurück. Nur kurze Zeit wirkte er als praktischer Arzt zu Neustadt an der Haardt, dann trat er als Assistent in das hygienische Institut der Universität München ein, eine Schöpfung Pettenkofers und damals die einzige derartige Anstalt in Deutschland. In dieser Stellung veröffentlichte er eine Reihe von physiologischen und hygienischen Arbeiten: Ueber Pepsin und Fibrinverdauung ohne Pepsin. Pflügers Archiv 1873. — Ueber die Magenschleimhaut neugeborener Säugethiere. Zeitschr. f. Biologie 1876. — Zur experimentellen Bearbeitung der Cholera-Infectionsfrage. Arch. f. exper. Path. u. Pharm. 1873. — Ueber die Verunreinigung des Bodens durch Strassenkanäle, Abort- und Düngergruben. Zeitschr. f. Biologie 1875. — Ueber den sanitären Werth des atmosphärischen Ozons. Ibd. 1875. — Ueber Lüftung und Heizung von Eisenbahnwagen (mit Lang) Ibd. 1896 u. a. m. Im Jahre 1886 habilitirte sich Wolffhügel an der Universität und technischen Hochschule zu München mit der Schrift: Ueber Prüfung an Ventilationsapparaten. Als dann 1879 in Berlin die Einrichtung eines hygienischen Laboratoriums beschlossen wurde, berief die Regierung Wolffhügel an die Spitze derselben als Regierungsrath und ordentliches Mitglied des Gesundheitsamtes. Hier betheiligte er sich an den grundlegenden Arbeiten unter Kochs Führung. Besonders war er thätig bei der Schaffung der neuen Methoden der Desinfection und der Wasseruntersuchung. So veröffentlichte er: Ueber den Werth der schwefligen Säure als Desinfectionsmittel. Mitth. aus dem kaiserl. Gesundheitsamte. Berlin 1881 — Untersuchungen über die Desinfection mit heisser Luft. (Mit Koch.) Ibd. 1881. — Zu der verschiedenen Wirksamkeit von Carbolöl mit Carbolwasser (mit Knorre.) Ibd. 1881. — Ueber das Eindringen der Hitze in das Fleisch bei seiner Zubereitung (mit Hueppe) Ibd. 1881. — Ferner veröffentlichte er auch eine Reihe von Ergebnissen bei der Prüfung von Trinkwasser, über die Vermehrung der Bacterien im Wasser u. a. m. Endlich ist noch eine auf ganz anderem Gebiete liegende Arbeit zu erwähnen, welche für den Chemiker ein besonderes Interesse bietet: „Ueber blei- und zinkhaltige Gebrauchsgegenstände. Technische Erläuterungen zu dem Entwurf eines Gesetzes betreffend den Verkehr mit blei- und zinkhaltigen Gegenständen" 1887. In dieser Arbeit war alles bis dahin zu dieser Frage vorliegende Material zusammengetragen und durch einige Versuche ergänzt. 1886 erhielt Wolffhügel die o. Professur für Hygiene in Göttingen als Nachfolger Flügges, wo er bis zu seinem Tode wirkte. Auch die in der Folge vorgenommenen Arbeiten, erstreeken sich auf das gesammte Gebiet der Hygiene, Desinfectionsfrage u. a. W. die die Vielseitigkeit und Gründlichkeit Wolffhügels erkennen lassen. Wolffhügel war Mitarbeiter am Handbuche der Hygiene, Leipzig 1882 (Wasserversorgung), am Handbuche des öffentl. Gesundheitswesens von Eulenberg, Berlin 1881 (Heizung) und an Paul Boerners Bericht über die Allgem. deutsche Ausstellung für Hygiene in Berlin 1885 (Unterricht und Forschung der Hygiene).

Abgeschlossen den 20. April 1899.

Naturwissenschaftliche Wanderversammlung.

Der achte Internationale Geologen-Congress wird im Jahre 1900 in der Zeit vom 16. bis 28. August in Paris stattfinden.

Die 2. Abhandlung von Band 72 der Nova Acta:

Arnold Graf: Hirudineenstudien. 23¾ Bogen Text, 15 Tafeln und 27 Zinkographien. Preis 30 Mk. ist erschienen und durch die Buchhandlung von Wilh. Engelmann in Leipzig zu beziehen.

Die 2. Abhandlung von Band 74 der Nova Acta:

J. Wellstein: Zur Functionen- und Invariantentheorie der binomischen Gebilde. 9 Bogen Text. Preis 4 Mk.

ist erschienen und durch die Buchhandlung von Wilh. Engelmann in Leipzig zu beziehen.

Lieferung 9 des Kataloges

der Bibliothek der Kaiserlichen Leopoldinisch-Carolinischen Deutschen Akademie der Naturforscher Halle 1899. 8°

ist erschienen und durch die Buchhandlung von Wilh. Engelmann in Leipzig zu beziehen. Preis 5 Mk., für Mitglieder der Akademie die Hälfte.

Geheimer Regierungsrath Professor Dr. Theodor Poleck

in Breslau beging am 19. April 1899 die fünfzigjährige Jubiläumsfeier seiner Doctor-Promotion. Unsere Akademie, welcher der Jubilar seit dem 15. October 1849 cogn. J. W. Baumer II als Mitglied angehört, begleitet diese Feier mit den aufrichtigsten Wünschen für dessen ferneres Wohlergehen.

Druck von Ehrhardt Karras in Halle a. S.

Digitized by Google

NUNQUAM OTIOSUS.

LEOPOLDINA

AMTLICHES ORGAN
DER
KAISERLICHEN LEOPOLDINO-CAROLINISCHEN DEUTSCHEN AKADEMIE
DER NATURFORSCHER
HERAUSGEGEBEN UNTER MITWIRKUNG DER SECTIONSVORSTÄNDE VON DEM PRÄSIDENTEN
DR. K. v. FRITSCH.

Halle a. S. (Margaretheustr. Nr. 3.) **Heft XXXV. — Nr. 5.** Mai 1899.

Inhalt: Amtliche Mittheilungen: Ergebniss der Adjunktenwahl im 1. Kreise (Oesterreich). — Ergebniss der Wahl eines Vorstandsmitgliedes der Fachsection für Mineralogie und Geologie. — Veränderungen im Personalbestande der Akademie. — Beiträge zur Kasse der Akademie. — Rudolf Leuckart. Necrolog (Fortsetzung). — Sonstige Mittheilungen: Eingegangene Schriften. — Bericht: Die XXIX. allgemeine Versammlung der deutschen Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte in Braunschweig vom 4. bis 6. August 1898 (Fortsetzung). — Naturwissenschaftliche Wanderversammlungen.

Amtliche Mittheilungen.

Ergebniss der Adjunktenwahl im 1. Kreise (Oesterreich).

Die nach Leopoldina XXXV pag. 41 unter dem 31. März 1899 mit dem Endtermin des 29. Mai 1899 ausgeschriebene Wahl eines Adjunkten für den 1. Kreis hat nach dem von dem Herrn Notar Justizrath Theodor Herold in Halle a. S. am 30. Mai 1899 aufgenommenen Protocolle folgendes Ergebniss gehabt:

Von den 106 gegenwärtigen Mitgliedern des 1. Kreises hatten 66 ihre Stimmzettel rechtzeitig eingesandt, von denen

35 auf Herrn Hofrath Dr. **Guido Stache**, Director der k. k. geologischen Reichsanstalt in Wien,

30 auf Herrn Hofrath Dr. **Franz Toula**, Professor der Mineralogie und Geologie an der k. k. technischen Hochschule in Wien

1 auf Herrn Regierungsrath Dr. **Ernst Mach**, Professor der Physik und Philosophie an der Universität in Wien

lauten.

Es ist demnach, da mehr als die nach § 30 der Statuten nothwendige Anzahl von Mitgliedern an der Wahl theilgenommen haben,

Herr Hofrath Director Dr. **Guido Stache** in Wien

zum Adjunkten für den 1. Kreis (Oesterreich) gewählt worden. Dieser hat die Wahl angenommen.

Die Amtsdauer erstreckt sich bis zum 30. Mai 1909.

Halle a. S., den 30. Mai 1899.

Dr. **K. v. Fritsch.**

Ergebniss der Wahl eines Vorstandsmitgliedes der Fachsection (4) für Mineralogie und Geologie.

Die nach Leopoldina XXXV pag. 42 unter dem 31. März 1899 mit dem Endtermin des 29. Mai 1899 ausgeschriebene Wahl eines Vorstandsmitgliedes der Fachsection (4) für Mineralogie und Geologie hat nach

Digitized by Google

dem von dem Herrn Notar Justizrath Theodor Herold in Halle a. S. am 30. Mai 1899 aufgenommenen Protocolle folgendes Ergebniss gehabt.

Von den 80 gegenwärtigen stimmberechtigten Mitgliedern der Fachsection für Mineralogie und Geologie hatten 57 ihre Stimmzettel rechtzeitig eingesandt, von denen

25 auf Herrn Geheimen Bergrath Professor Dr. **Ferdinand Zirkel** in Leipzig,

16 auf Herrn Hofrath Dr. **Guido Stache**, Director der k. k. geologischen Reichsanstalt in Wien,

16 auf Herrn Geheimen Bergrath Professor Dr. **Hermann Credner** in Leipzig

lauten.

Da zur Wahl eines Vorstandsmitgliedes die vorgeschriebene absolute Majorität nicht erreicht ist, so wird gemäss Absatz 7 des § 30 der Statuten eine engere Wahl zwischen den beiden Herren, welche die meisten Stimmen erhielten, nothwendig. Infolge Stimmengleichheit hatte zwischen den Herren Dr. Credner und Dr. Stache das Loos zu entscheiden, welches auf Herrn Dr. Credner fiel. Die engere Wahl findet demgemäss zwischen

Herrn Geheimen Bergrath Professor Dr. **Ferdinand Zirkel** in Leipzig und

Herrn Geheimen Bergrath Professor Dr. **Hermann Credner** in Leipzig

statt und wurden die betreffenden Stimmzettel wiederum versandt. Die Rücksendung derselben hat bis spätestens den 21. Juni 1899 zu erfolgen. Sollte ein stimmberechtigtes Mitglied das betreffende Papier nicht erhalten haben, so bitte ich um nachträgliche Einforderung.

Halle a. S., den 30. Mai 1899.

Dr. **K. v. Fritsch.**

Veränderungen im Personalbestande der Akademie.

Neu aufgenommenes Mitglied:

Nr. 3124. Am 29. Mai 1899: Herr Dr. **Franz Wähner**, Privatdocent für Geologie an der Universität, Custos am k. k. naturhistorischen Hofmuseum in Wien. — Erster Adjunktenkreis. — Fachsection (4) für Mineralogie und Geologie.

Gestorbenes Mitglied:

Am 4. Mai 1899 zu Halle a. S.: Herr Professor Dr. **Karl Immanuel Gebhardt**, früher Director des Königlichen Gymnasiums in Eisleben. Aufgenommen den 23. Februar 1874.

Dr. **K. v. Fritsch.**

Beiträge zur Kasse der Akademie.

		Rmk.	Pf.
Mai 29. 1899.	Von Herrn Professor Dr. Pernter in Wien Jahresbeitrag für 1898	5	99
„ „ „ „ „	Privatdozent Dr. Wähner in Wien Eintrittsgeld und Ablösung der Jahresbeiträge	90	—

Dr. **K. v. Fritsch.**

Rudolf Leuckart.

Eine biographische Skizze.

Von Professor Dr. **Otto Taschenberg**, M. A. N., in Halle a. S.

(Fortsetzung.)

Nur mit wenigen Worten mögen noch einige besonders hervorragende Daten in die Erinnerung gerufen werden. Die von Küchenmeister als neu beschriebene Taenia mediocanellata identificirte er mit der von Göze saginata genannten Form und führte sie auf die Finne im Fleische des Rindes zurück; den von Ratzel als Caryophyllaeus appendiculatus beschriebenen Cestoden erkannte er als geschlechtsreife Cestodenamme und nannte ihn Archigetes Sieboldi. Die Entwicklungsweise, der Zwischenwirth, die Uebertragung des für das Schaf so verderblichen Leberegels ist durch ihn klargelegt, wie, unabhängig von ihm, gleichzeitig auch von Thomas in England. Von grosser Wichtigkeit sind seine Untersuchungen über Trichina spiralis, für welche er — allerdings gleichzeitig mit Zenker — das Schwein als Zwischenträger erkannte,

Digitized by Google

ferner diejenigen über die Zusammengehörigkeit von Anguillula stercoralis und intestinalis, für welche er den Namen Rhabdonema strongyloides in Vorschlag brachte, und welche in ihrer Entwicklung die von ihm zuerst bei Rhabdonema nigrovenosum nachgewiesene Heterogonie zeigt. Die sehr eigenthümlichen Verhältnisse, welche bei Sphaerularia bombi zur Beobachtung kommen, sind endgiltig gleichfalls von Leuckart aufgeklärt, wie es auch ihm vorbehalten war, uns jene sonderbaren Formen von Nematoden kennen zu lehren, die er als Allantonema mirabile und Atractonema gibbosum in die Wissenschaft eingeführt hat. Ueber Bau und Entwicklung der Acanthocephalen hat Leuckart ebenfalls grundlegende Untersuchungen angestellt.

Was er aber im einzelnen zur Kenntniss des feineren Baues, der embryonalen Entwickelung, der mit Metamorphose und Wanderungen verbundenen Lebensweise der zahlreichen Parasiten unter den Würmern, wie auch einiger unter den Protozoen, beigetragen hat, das findet sich in seinem berühmten Werke niedergelegt, welches unter dem Titel „Die menschlichen Parasiten und die von ihnen herrührenden Krankheiten" in zwei Bänden 1863 und 1875 erschienen ist und Leuckart's Namen weit über die Kreise der Fachgenossen hinaus bekannt gemacht, und als den einer ersten Autorität auf diesem in die Praxis hineingreifenden Gebiete gekennzeichnet hat. Leider wurde der ursprüngliche Plan, auch die menschlichen Parasiten unter den Arthropoden zu bearbeiten, aufgegeben. Wohl aber häufte sich das von ihm selbst und von seinen Schülern im engeren und weiteren Sinne — denn gerade auf diesem Gebiete dürfen fast sämmtliche Forscher so genannt werden — gesammelte Beobachtungsmaterial in einer solchen Weise, dass sich Leuckart zu einer zweiten Auflage seines Lebenswerkes entschloss. Des ersten Bandes erste Hälfte, welche ausser einem vortrefflichen allgemeinen, übrigens auch selbständig erschienenen Theile, die Protozoen und Cestoden umfasst, liegt abgeschlossen vor; von der zweiten Hälfte sind die Trematoden ebenfalls zu Ende geführt, die sich daran anschliessenden Hirudineen aber sind durch seinen Tod unvollendet geblieben. Ausser den sehr zahlreichen thatsächlichen Bereicherungen unserer Kenntnisse, welche in diesem Parasitenwerke niedergelegt sind, ist noch von besonderem Werthe die Darstellung, welche Leuckart in dem soeben schon erwähnten allgemeinen Theile von der Naturgeschichte der Parasiten gegeben hat. Dieselbe zeugt nicht nur von der ausgedehnten Kenntniss aller der zahlreichen und mannigfachen Formen und verwickelten Erscheinungen in der Lebensweise derselben, sondern sie imponirt ebenso durch die klare, von einheitlichen Gesichtspunkten aus geleitete Schilderung, unter welcher das ganze Parasitengetriebe als Anpassung an besondere, allmählich erworbene Lebensverhältnisse erscheint.

Wenn früher schon einmal die Rede davon war, welchen Einfluss Leuckart auf die jetzige Gestalt der thierischen Systematik ausgeübt hat, so mag hier als Ergänzung und im Anschluss an das Parasitenwerk noch daran erinnert werden, dass er auch der Begründer jener Classe von Protozoen ist, welche er (1879) unter dem glücklich gewählten Namen der Sporozoa zusammenfasste und innerhalb welcher er die besondere Ordnung Coccidia aufstellte, zu deren genauerer Kenntniss er durch eigene Untersuchungen der beim Kaninchen und Menschen schmarotzenden Coccidiumarten (oviforme und perforans) beigetragen hatte. Ferner hat Leuckart für die interessante Gattung Lucernaria, von welcher er eine Art auf Helgoland näher studirt hatte, eine besondere Ordnung unter dem Namen Cyliczoa[1]) errichtet, ebenso für die unter den Würmern isolirt stehende Gattung Sagitta die Gruppe der Chaetognatha, abgesehen von einigen anderen, welche sich in der Folge nicht eingebürgert haben (wie Pelmatozoa und Anenterati). Die von Leuckart neu benannten Gattungen und Arten sind anhangsweise mitgetheilt (s. unten). Sein eigener Name ist mehrfach im Thierreiche verewigt: so als Leuckartia von Claus und Lenckartella von Charles L. Edwards bei den Copepoden zur Bezeichnung zweier Gattungen und in Folge dessen auch als Leuckartiina für eine Familie dieser Krebse — die von L. Agassiz Leuckartia genannte Meduse (= Geryonia proboscidalis) und von Mouiez ebenso getaufte Cestodenform mussten nach den Regeln der Nomenclatur anders benannt werden — und als Leuckarti für Arten von nahezu 30 Genera.[2])

[1]) Leuckart schreibt zuerst (Ueber die Morphologie und Verwandtschaftsverhältnisse der wirbellosen Thiere p. 20) richtig Cyliczoa und giebt auch die Etymologie: κύλιξ und ζῷον dafür an, hat aber später in seinen Jahresberichten immer von Calycozoa gesprochen, und in dieser Form ist der Name fast überall wiedergegeben.

[2]) Ohne behaupten zu wollen, dass ich nicht diese und jene Art übersehen habe, kann ich folgende nach Rudolf Leuckart benannte anführen, wobei auf die Synonymie keine Rücksicht genommen ist.

Abyla leuckarti, Huxley. (Siphonophora.)
Aegires leuckarti, Vérany. (Gastropoda: Doridídae.)
Arachnomysis leuckarti, Chun. (Schizopoda.)
Arrenurus leuckarti, Piersig. (Hydrachnidae.)
Brachymeles leuckartii, Weinland. (Scincidae.)
Bucttneria leuckarti, Simroth. (Limacidae.)
Calliobothrium leuckartii, P. J. v. Beneden. (Cestodes.)
Chaetopterus leuckarti, Quatrefages (Polychaeta.)
Cuphoheilemnon leuckarti, Kölliker. (Pennatulidae.)
Cyclops leuckarti, Claus. (Copepoda.)

Digitized by Google

Indem wir noch einmal zu der litterarischen Thätigkeit Leuckart's zurückkehren, dürfen vor allen Dingen die „Berichte über die Leistungen in der Naturgeschichte der niederen Thiere" (nämlich der Wirbellosen mit Ausschluss der Arthropoden und Mollusken) nicht unerwähnt bleiben, welche er im Jahre 1854 wieder aufnahm, nachdem sie C. Th. v. Siebold ein Decennium hindurch besorgt und mit der Litteratur des Jahres 1847 abgeschlossen hatte. Wenn Leuckart diese Arbeitslast 30 Jahr hindurch auf seine Schultern genommen und den Zeitraum von 1848—1879 behandelt hat, so hat er zweifellos aus diesem Eindringen in eine so umfangreiche Litteratur in erster Linie selbst Vortheil gezogen und hierdurch in Verbindung mit seinem guten Gedächtniss den Grund zu seiner ausserordentlich grossen Litteraturkenntniss gelegt, andererseits aber hat er seinen Fachgenossen einen nicht geringeren Dienst geleistet, und das namentlich dadurch, dass er bei Wiedergabe der Beobachtungen Anderer seine eigenen zahlreichen Erfahrungen mittheilte und sein werthvolles Urtheil einflocht. Wird es im allgemeinen als ein Vorzug solcher Jahresberichte angesehen, dass der Verfasser derselben sich auf eine objective Darstellung des Gelesenen beschränkt und keinerlei Kritik übt, so lag bei einem Manne von Leuckart's Bedeutung der Werth gerade in dem umgekehrten Verfahren, und dies um so mehr, als er sich stets eines milden und gerechten Urtheils befleissigt hat, wie denn Leuckart überhaupt in der Darlegung von Meinungsverschiedenheiten und in der Polemik jederzeit als Gentleman aufgetreten ist. Die Leuckart'schen Jahresberichte werden immer eine Fundgrube für die Litteratur jener Zeit bleiben und als eine einzig dastehende Leistung, wie sie keine andere Nation besitzt, auf diesem Gebiete gelten dürfen. Als er sich im vorgerückten Alter bei dem sich stetig häufenden wissenschaftlichen Materiale, das zu bewältigen war, von dieser Thätigkeit zurückgezogen hatte, da waren es nicht weniger als 7 Gelehrte, welche sich in die Arbeit theilten, die Leuckart so lange Jahre hindurch allein durchgeführt hatte.

Was bisher von den Forschungen Leuckart's herangezogen worden ist, bezog sich, wie auch die zuletzt erwähnten Jahresberichte, auf wirbellose Thiere. Darin ist keineswegs ein Zeichen zu erblicken, dass es unseren Gelehrten an Interesse für die höheren Thierformen gefehlt hätte, sondern lediglich ein Beweis dafür, wie genau er von Anbeginn seiner Laufbahn an sich der jeweiligen Aufgaben und Ziele der von ihm vertretenen Wissenschaft bewusst war. Gelegenheit, durch Beobachtungen etwas Neues zu finden, bietet sich an allen Enden, aber ein Anderes ist es, den Angelpunkt zu erkennen, wo angefasst werden muss, um die Wissenschaft in Wirklichkeit zu fördern, nicht bloss die positiven Kenntnisse zu vermehren; und dieser lag damals gerade auf dem Boden der seither, aus leicht begreiflichen Gründen, arg vernachlässigten niederen Thierwelt. Aber dennoch lag Leuckart nichts ferner als Einseitigkeit in seiner wissenschaftlichen Leistungsfähigkeit; er hat das Gebiet der Wirbelthiere nicht minder gründlich beherrscht und dies auch gelegentlich durch das geschriebene Wort zu erkennen gegeben. Abgesehen von den alle Thiere berücksichtigenden Abhandlungen über Samen und Zeugung, ist hier u. a. sein Artikel über die vesicula prostatica in Todd's Cyclopaedia, aus späterer Zeit eine Mittheilung über Bastardfische, vor allen Dingen aber seine vergleichende Anatomie des Auges (in Graefe u. Saemisch, Handb. d. ges. Augenheilkunde) zu nennen.

Alles in allem kann nur wiederholt werden, was früher gesagt wurde, dass es kaum ein Gebiet der Zoologie giebt, mit dem Leuckart nicht durch eigene Untersuchungen vertraut war, und viele, auf denen seine Arbeiten grundlegend gewesen sind.

Leuckart stand bereits auf der Höhe seines Schaffens und in der ersten Reihe anerkannter Forscher, als im Jahre 1859 dasjenige Werk zum ersten Male aus der Presse hervorging, welches, wie kein zweites in diesem Jahrhundert, seinen Einfluss auf die Naturwissenschaften und besonders auf die Zoologie ausgeübt hat. Für seinen Geist, wie Leuckart, dem es von jeher Bedürfniss gewesen war, in der Vielheit der Formen und Erscheinungen Einheit und Gesetzmässigkeit zu suchen, dem die gesammte Natur als ein harmonisches

---

Dipylidium leuckarti, Riehm. (Cestodes.)
Eolis leuckarti, Vérany. (Gastropoda: Aeolididae.)
Geoplana leuckarti, v. Graff. (Turbellaria.)
Haemadipsa leuckarti, Whitman. (Hirudineae.)
Listrophorus leuckarti, Pagenstecher. (Sarcoptidae.)
Lucernaria leuckarti, O. Taschenberg. (Cyliecoza.)
Meekella leuckarti, Diesing. (Nemertina.)
Nuclearina leuckarti, Fremzel. (Amoebidae.)
Paehycypris leuckarti, Claus. (Ostracoda.)
Der bekannte Bastardfisch, Abramidopseis leuckarti (Heckel) ist bereits 1836 und daher nicht nach Rudolf Leuckart, sondern nach seinem Onkel Friedr. Sigism. benannt. — Schliesslich sei noch erwähnt, dass Mikneho einen Kalkschwamm i. litt. Leuckartea genannt hat (= Sycandra ramosa Haeckel.)

Pelargopsis leuckarti, Brandt. (Fossile Meduse.)
Peripatus leuckarti, Sänger. (Onyehophora.)
Pionacercus leuckarti, Piersig. (Hydrachnidae.)
Pleopsis leuckarti, Sars. (Cladocera.)
Protohydra leuckarti, Greeff. (Hydroidae.)
Solanderia leuckartii, W. Marshall. (Spongiae.)
Sphaeronella leuckarti, Salensky. (Copepoda.)
Walteria leuckarti, Ijima. (Hexactinellidae.)

Digitized by Google

Ganzes ersehien, in dessen Begreiflichkeit einzudringen er mit all seiner Kraft bemüht war, für einen solchen Geist, sage ich, konnten die von Charles Darwin entwickelten Gedanken nichts Fremdartiges haben, um so weniger, als sie auf demselben Wege gewonnen waren, den auch Leuckart stets betreten hatte. Auch Darwin sah die Dinge der Wirklichkeit nicht mit der Brille vorgefasster Ansichten an, denen sie sich unterordnen sollten, sondern stand auf der breiten Basis eines umsichtig und fleissig gewonnenen Materials thatsächlicher Beobachtungen und zog daraus wohlüberlegte Schlüsse. Leuckart hat sich denn auch unumwunden als Anhänger der Descendenzlehre bekannt, „in deren Bannkreise wir alle stehen". „Der Einfluss, den sie ausübt, ist so gross, dass wir, so lange es überhaupt eine Zoologie giebt, nicht zum zweiten Male ein Ereigniss zu verzeichnen finden, das eine so tiefgreifende und nachhaltige Bewegung in unsere Wissenschaft gebracht hat." Er würde sicherlich auch keinen Anstoss genommen haben, die letzten Consequenzen daraus zu ziehen, die in ihrer Anwendung auf den Menschen soviel unnützen Staub aufgewirbelt haben; denn Leuckart hat den Homo sapiens niemals mit anderem Massse gemessen als die übrigen Thiere und hat für die Welt der Organismen keine anderen Gesetze postulirt, als die, welche die sog. todte Natur beherrschen. „Mag der Mensch als denkendes Wesen sich immerhin dem Thiere weit überlegen fühlen" — so äussert er sich gelegentlich[1]) — „mag er selbst nach wie vor die eigene Existenz als einen besonders wichtigen, vielleicht den wichtigsten Naturzweck ansehen, der Erkenntniss kann er unmöglich sich verschliessen, dass er unter der Herrschaft derselben Gesetze steht wie die übrige Thierwelt. Gleich dem verachteten Wurme lebt er in Abhängigkeit von den Aussendingen, und gleich ihm vergeht er, selbst wenn er die Welt erschüttert hat durch die Macht seiner Gedanken." Und dann fährt er fort, seine Rede schliessend, „was die Forschung über die Entstehung der Thierartei feststellt, hat somit auch für den Menschen seine Geltung. Und das auch dann, wenn die Entscheidung in einem ähnlichen Sinne ausfallen sollte, wie jene, welche die Erde einst aus dem Mittelpunkte des Weltalls entfernte und zu einem Planeten machte, der, ein Atom im unendlichen Weltraume, dem Gesetze einer fremden Masse zu gehorchen hat. Die Wissenschaft sucht und will nichts Anderes als die Wahrheit — und die Erkenntniss der Wahrheit ist auch dann ein Gewinn, wenn sie uns gewisser Vorrechte beraubte, die wir auf Grund gewohnter Anschauungen und hergebrachter Traditionen für uns beanspruchen."

Das sind vorsehme Worte, zu denen man den ächten Gelehrten erkennt. Aber eben, weil Leuckart ein solcher war, so konnte er auch nicht über das Ziel hinausschiessen. Für ihn kann die Darwin'sche Lehre nur die Bedeutung einer Hypothese in Anspruch nehmen, einer Hypothese aber, „die unter den wissenschaftlichen Hypothesen mit vollem Rechte eine hervorragende Stellung einnimmt." Oder, wie es Leuckart bei einer anderen Gelegenheit[2]) im engeren Kreise seiner Fachgenossen zum Ausdruck bringt, „sie ist von allen Hypothesen, die über die Entstehung der Arten aufgestellt werden können, diejenige, welche der Wahrheit am nächsten kommt, wenn sie nicht gar schon die volle Wahrheit ausdrückt". Doch diese Anerkennung kann ihn nicht blind machen gegen die Gefahren, welche in einer Ueberschreitung der von der naturwissenschaftlichen Methode gezogenen Schranke liegen. Mit Recht hebt er das scharf und ohne Rückhalt hervor, wenn er sagt: „die Zeit der sog. Naturphilosophie ist kaum vorüber — und schon wieder beginnt eine Periode naturphilosophischer Speculation, die vielfach über die Grenze des wissenschaftlich Erlaubten hinausführt. Auf Grund von unverstandenen oder doch unvollständig verstandenen Erscheinungen werden Gesetze construirt und Consequenzen entwickelt, für die man eine unbedingte Gültigkeit beanspruchen, während sie doch höchstens den relativen Werth von Möglichkeiten besitzen, und vielleicht schon in kürzester Frist der Vergessenheit anheimfallen."

Es ist hier auf Leuckart's Stellung zur Darwinschen Lehre darum näher eingegangen worden, weil seine weise Mässigung in späterer Zeit, wo man vielleicht mit nüchternerer Beurtheilung an die heutige speculative Richtung herantritt, als jetzt von vielen Seiten geschieht, doppelt in die Waagschalen fallen wird. Sein Standpunkt wird nicht in kürzester Frist der Vergessenheit anheimfallen, sondern Zeugniss davon ablegen, dass es an der Wende des 19. Jahrhunderts auch Männer gab — und Leuckart stand ja glücklicherweise darin nicht isolirt da — welche die Aufgaben der Biologie in richtiger Weise zu formuliren verstanden. Wenn man sich übrigens ein Bild davon machen will, wie Leuckart im Darwinschen Sinne argumentirte, dann ist der Abschnitt seiner allgemeinen Naturgeschichte der Parasiten der Lectüre zu empfehlen, in

[1]) Rede des antretenden Rectors Dr. Rudolf Leuckart über die Einheitsbestrebungen in der Zoologie. (p. 25.)
[2]) Eröffnungsrede der 1. Jahresvers. d. deutschen zoolog. Ges. in den Verh. ders. Leipzig 1891. (p. 9.)

Digitized by Google

welchem er sich über die muthmaassliche Entstehung eines Zwischenwirths im Entwicklungsgange der Eingeweidewürmer verbreitet.

Es erübrigt uns noch, auf die äusseren Verhältnisse Leuckart's, wie sie sich seit seiner Habilitation gestaltet haben, auf sein Familienleben, seine Lehrthätigkeit und auf den Menschen Leuckart mit einigen Worten einzugehen.

Als Leuckart im dritten Jahre Privatdocent war, erhielt er einen Ruf nach Giessen, um ein neu errichtetes Extraordinariat für Zoologie zu bekleiden. Er siedelte im Herbst 1850 dorthin über und wurde 1855 ordentlicher Professor der Zoologie und vergleichenden Anatomie, sowie Director des zoologischen Instituts, das er sich selbst geschaffen hatte. Gleich zu Anfang seiner Giessener Zeit gründete er auch einen eigenen Hausstand, indem er sich mit der Tochter des Geheimen Justizraths Eduard Henke vermählte, eines geborenen Wolfenbüttelers, der damals Professor für Strafrecht in Halle war und in verwandtschaftlicher Beziehung zu Rud. Wagner stand, in dessen Hause sich die beiden jungen Leute kennen gelernt hatten.

Es war vielleicht nicht ohne Bedeutung für Leuckart's weitere wissenschaftliche Entwiekelung, dass gerade Giessen der Ort seiner Thätigkeit wurde. Eine kleine Stadt, welche dem Forscher die nöthige Ruhe zu seiner Arbeit gestattete, aber zugleich eine Universität, die sich besonders in jener Zeit ausserordentlicher Lehrkräfte zu erfreuen hatte und darum von Inländern und Ausländern frequentirt wurde. War doch zur Zeit von Leuckart's Berufung noch Justus v. Liebig der leuchtende Stern dieser Hochschule, ein Mann, welcher die hohe Bedeutung der praktischen Thätigkeit im Laboratorium neben der theoretischen Seite der Forschung mit soviel Erfolg betont hat; mit ihm lehrten dort seine Schüler Hermann Kopp und Heinrich Buff und, dem Fache nach eng verbunden mit dem Vertreter der Zoologie, Th W. Bischoff, der hochverdiente Gelehrte auf dem Gebiete der Entwicklungsgeschichte. Jedenfalls fand Leuckart hier das Fahrwasser, welches ihm zusagte, und bald war er selbst der Anziehungspunkt für die studirende Jugend, die von nah und fern herbeiströmte, um zu den Füssen des berühmten Professors zu sitzen und in seinem Institute sich zu selbständigen Forschern auszubilden. Die neunzehn Jahre, welche Leuckart in Giessen verlebte, sind reich an Arbeit, aber auch reich an Erfolgen und Anerkennung gewesen. Im Jahre 1869 folgte er einem ehrenvollen Rufe an die Universität Leipzig, wo die Professur für Zoologie nach dem am 4. September 1868 erfolgten Tode Eduards Pöppig's, des verdienstvollen Reisenden in Südamerika, neu zu besetzen war. Acht Jahre früher hatte Leuckart's Name unter denen gestanden, welche von der philosophischen Facultät in Halle zur Wiederbesetzung der durch Burmeister's Uebersiedelung nach Argentinien erledigten Stelle dem preussischen Unterrichts-Ministerium in Vorschlag gebracht worden waren. Es kam damals nicht zu einer Anfrage in Giessen, da man sich für C. Chr. Giebel entschlossen hatte; aber wenn die Entscheidung anders ausgefallen und Leuckart nach Halle gegangen wäre, was keineswegs mit Sicherheit behauptet werden kann, dann würde der Vortheil nicht nur auf Seiten unserer Universität gewesen, sondern wohl auch allen preussischen Hochschulen zu Gute gekommen sein, auf denen die alte Schule in der Zoologie länger als irgendwo anders in Deutschland geherrscht hat. Für Leuckart selbst war es jedenfalls ein Gewinn, der Universität Leipzig vorbehalten zu bleiben. Zwar fand er auch hier zunächst nicht alles so, wie er es gewünscht hätte. Sein Vorgänger hatte wohl ein werthvolles und ausgedehntes zoologisches Museum eingerichtet, aber darin fehlte es fast vollständig an dem Materiale für eine Vorlesung im Leuckart'chen Sinne, ganz zu schweigen davon, dass ein Laboratorium für praktische Arbeiten nicht existirte und die vorhandenen Räumlichkeiten zu sehr beschränkt waren, um mit Erfolg sogleich Wandel schaffen zu können. Es fand zunächst ein Austausch zwischen den Museums- und Bibliotheksräumen statt; die ersteren wurden aus dem Paulinum ins Augusteum verlegt, und hier wurde auch ein ziemlich geräumiges Zimmer mit vier nach dem Augustusplatz schauenden Fenstern als Laboratorium eingerichtet. Erst im Sommer 1880 aber war es Leuckart vergönnt, ein neu gebautes, den modernen Anforderungen entsprechendes Institut in der Thalstrasse beziehen zu können. Hier, wo er gleichzeitig seine Amtswohnung hatte, hat er gewirkt in bewundernswürdiger Rüstigkeit und geistiger Frische, ein Jüngling im Silberhaar, bis wenige Wochen vor seinem Tode, hier sind von ihm selbst und von seinen Schülern vortreffliche Arbeiten entstanden, die deutscher Forschung und Gediegenheit allezeit zur Ehre gereichen werden.

Leuckart's Vorlesungen waren berühmt, sein Vortrag ein glänzender und für jeden unvergesslich, der je den Vorzug genossen hat, ihn zu hören. Umgeben von einem reichhaltigen Demonstrationsmateriale an Präparaten aller Art und bildlichen Darstellungen, auch versehen mit der wichtigsten der einschlägigen Litteratur, die er vorzulegen pflegte, — so stand er da hinter seinem langen Tische, der

Digitized by Google

mittelgrosse Mann, an welchem jeder Zoll Leben und Bewegung war. Das klare Auge blickte freundlich durch die goldumfassten Brillengläser, den Mund umspielte ein liebenswürdig lächelnder Zug, und wohltönend sprudelten die Worte aus ihm hervor, vergleichbar einem nie versiegenden Quell, in dessen klaren Fluthen man bis auf den Grund blicken kann und dessen melodischem Klange man nicht satt wird zu lauschen. Und seine Hörer hingen an seinen Lippen und liessen sich mit fortreissen von dem Vortrage, der einer klaren Vorstellung greifbaren Ausdruck gab; von Zeit zu Zeit überflog eine Heiterkeit ihre aufmerksamen Mienen, wenn sich der Meister in seiner Lebhaftigkeit zu Redewendungen hinreissen liess, wie: „das ist ja ganz ausserordentlich colossal, meine Herren", oder sie brachen wohl auch gelegentlich in ein homerisches Gelächter aus, wenn er „ein kräftig Wörtchen" zu ihnen gesagt hatte. Am Ende der Vorlesung aber dröhnte donnernder Applaus durch den Hörsaal, wie der verehrte Lehrer auch beim Beginn derselben stets damit empfangen wurde. Die Zahl seiner Zuhörer war eine ausserordentlich grosse[1]) und setzte sich nicht nur aus solchen zusammen, welche das hier Gehörte zur Ablegung eines Examens verwenden wollten; es war wirkliches Interesse für die Person Leuckart's und für die Eigenartigkeit seines Vortrags, welches Angehörige aller Fakultäten zu ihm hinführte. Aber auch Schüler im engeren Sinne, solche, welche die Zoologie zu ihrem Lebensstudium gewählt hatten, oder doch durch selbständige Beobachtung tiefer in den Bau der Thiere einzudringen wünschten, als es durch eine blosse Vorlesung möglich ist, hat Leuckart in grosser Zahl zu den seinigen rechnen dürfen; er stand auch in dieser Beziehung an der Spitze seiner Fachgenossen. Viele von denen, welche heutigentages die Zoologie an deutschen Universitäten vertreten, verehren in ihm ihren Lehrer, der bekannteste war Carl Claus in Wien, welcher ihn nicht um ein ganzes Jahr überlebt hat; ebenso sind fast sämmtliche Professoren der Zoologie in Russland seine Schüler, und noch andere lehren in England, Frankreich, Italien, Schweden, der Schweiz, in Japan und besonders in Nordamerika. Ja, Leuckart war ein Lehrer von seltener Art, man darf sagen, ein Lehrer von Gottes Gnaden, der mit Gediegenheit des Wissens wahre Begeisterung für die Wissenschaft vereinigte. Zu seinen Schülern zeigte er sich nicht als der überlegene Meister, sondern als der allezeit mittheilsame, rathende ältere Freund, der ihnen für das ganze Leben sein Interesse und seine Theilnahme bewahrte. Der Dank, welchen sie ihm dafür schulden, ist nicht mit ihm zu Grabe getragen; er lebt weiter in ihren Herzen und wird sich vererben auf ihre Nachkommen.

Aber auch schon zu seinen Lebzeiten hat sich Gelegenheit geboten, dem verehrten Manne Beweise der Liebe und Anhänglichkeit zu geben. Zu seinem 70. Geburtstage, welchen er 1892 feiern konnte, wurde „dem verehrten Jubilar dargebracht von seinen dankbaren Schülern" eine stattliche Festschrift überreicht, welche 34 Abhandlungen umfasst und von 40 Tafeln, sowie einem Bildniss Leuckart's begleitet ist, zugleich auch ein Album mit den Photographien von 133 Schülern, durch deren Zusammenwirken die erstere ins Leben gerufen wurde. Und als es ihm vergönnt war, drei Jahre später auch den Tag (13. December) festlich zu begehen, an welchem er vor einem halben Säculum zum Doctor promovirt worden war, da zeigte es sich von neuem, einer wie grossen Beliebtheit er sich zu erfreuen hatte; fast zahllos waren die Glückwünsche, die aus allen Theilen der Erde für ihn einliefen und aus warmfühlenden und aufrichtigen Herzen kamen. Von Seiten der früheren Schüler und Verehrer wurde ihm seine von Professor Sefftner in carrarischem Marmor ausgeführte, ausgezeichnet gelungene Büste, und eine künstlerisch ausgestattete, von einer Handzeichnung Max Klinger's gezierte Gratulationsadresse überreicht. Es bedarf kaum der besonderen Versicherung, dass dem Jubilar auch von anderer Seite der Ausdruck der Anerkennung und Verehrung in reichem Maasse zu Theil wurde. Zum 70. Geburtstage wurden, ausser der erwähnten allgemeinen, noch Festschriften überreicht von der naturforschenden Gesellschaft[2]) und vom naturwissenschaftlichen Verein in

[1]) Leuckart pflegte, wenigstens in seiner Leipziger Zeit, im Sommersemester „Allgemeine Zoologie", im Wintersemester „Vergleichende Anatomie" zu lesen. In den letzten 8 Jahren seines Lebens hat er (nach einer gütigen Mittheilung der Universitäts-Quästur) in erster Vorlesung durchschnittlich 165, in der anderen durchschnittlich 175 Zuhörer gehabt; die geringste Zahl betrug 140, die höchste 196. Im Praktikum arbeiteten in demselben Zeitraume während eines Semesters im Durchschnitt 24, einmal nur 11, ein anderes Mal 35 Studirende. In früheren Jahren aber war für Zuhörer die Zahl von 240, für Praktikanten die von 51 in einem Semester erreicht worden.

[2]) Dieselbe enthielt (aus dem XVII. Bande der „Abhandlungen" der Gesellschaft): P. Eisler, Der Plexus lumbosacralis des Menschen; O. Taschenberg, Historische Entwicklung der Lehre von der Parthenogenesis; W. A. Haswell, On the Systematic Position and Relationships of the Thennatocephalese; N. Creutzburg, Über metaphysische Probleme in der Zoologie. Eine Kritik der Darwin'schen Theorie.

Digitized by Google

Halle a. S.,[1]) von der Senckenbergischen naturforschenden Gesellschaft in Frankfurt a. M.,[2]) ein Festband der Bibliotheca zoologica[3]) (Cassel, Theodor Fischer), zwei in den Nova Acta der Leopold.-Carol. Akademie veröffentlichte Abhandlungen[4]) und von Einzelwerken solche von William Marshall (Spongiologische Beiträge. Leipzig, Winter. Imp.-4.), Aug. Weismann (Das Keimplasma. Eine Theorie der Vererbung. Jena, Fischer. 8.), C. Claus (Beiträge zur Kenntnis der Süsswasser-Ostracoden. Aus dem X. Bd. der „Arb. Zool. Instit. Wien“.), Karl Kraepelin (Die deutschen Süsswasser-Bryozoen. II. Theil. Aus „Abh. a. d. Geb. d. Naturwiss. Hamburg“, 12. Bd.), R. Burckhardt (Das Centralnervensystem von Protopterus annectens. Eine vergl. — anat. Studie. Berlin, Friedländer. 8.), Hans Pohlig (Die Cerviden des Thüringischen Diluvial-Travertins mit Beiträgen über andere diluviale und über recente Hirschformen. Aus dem 39. Bd. der ‘Palaeontographica’) und Carl Grobben (Beiträge zur Kenntnis des Baues von Cuspidaria (Neaera) cuspidata Olivi, nebst Betrachtungen über das System der Lamellibranchiaten, aus dem X. Bd. der „Arb. Zool. Instit. Wien“.) Das Centralblatt für Bacteriologie und Parasitenkunde hatte eine Festnummer (Nr. 15 des XII. Bandes) herausgegeben, die deutsche zoologische Gesellschaft eine Glückwunschadresse, die Schweizerische Naturforschende Gesellschaft ein Ehrendiplom gesandt, der Bienenwirthschaftliche Wanderverein für Sachsen hatte eine silberne Verdienstmedaille überreichen lassen. Das sächsische Cultusministerium hatte ein herzliches Glückwunschschreiben an den Jubilar gerichtet, und die russische Regierung liess durch den Leipziger Generalconsul den Stern und das Grosskreuz des St. Stanislaus-Ordens überbringen. Noch grössere Ehrungen blieben für das goldene Doctorjubiläum vorbehalten, welches ja die Bedeutung eines akademischen Festes besitzt, während eine Geburtstagsfeier doch in erster Linie der Familie angehört. Der Landesherr ernannte Leuckart bei dieser Gelegenheit zum Geheimen Rath, die Stadt Leipzig zu ihrem Ehrenbürger und eine Reihe wissenschaftlicher Corporationen zum Ehrenmitgliede. So hat die deutsche zoologische Gesellschaft, welche 1891 ihre erste Jahresversammlung unter Leuckart's Vorsitz in Leipzig abgehalten hatte, ihn auch zu ihrem ersten und bisher einzigen Ehrenmitgliede erwählt, ferner die Gesellschaft zur Beförderung der gesammten Naturwissenschaften in Marburg, die Physikalisch-oekonomische Gesellschaft zu Königsberg, die Société zoologique de France, die Académie des Sciences in Paris und die Entomological Society of Washington. Gratulations-Adressen in vornehmer Ausführung liefen ein von der Triebinenbeschauer-Vereinigung zu Leipzig, von der kgl. Gesellschaft der Wissenschaften in Göttingen, von der medicinischen Facultät in Leipzig, gemeinsam von der philosophischen und medicinischen Facultät in Giessen, von der kais. russischen Gesellschaft für Acclimatisation der Thiere und Pflanzen in Moskau, von der kais. Gesellschaft der Naturforscher ebendaselbst. Leuckart's Vaterstadt Helmstedt übermittelte ihre herzlichsten Glückwünsche in einer schön ausgestatteten Adresse und machte darin die Mittheilung, dass eine neue Strasse fortan seinen Namen führen werde. Endlich fehlten auch an diesem Tage die Festschriften nicht. Der siebente Band der „Bibliotheca zoologica“ war ihm gewidmet, ferner eine Abhandlung von Hub. Ludwig und Theod. Saemisch, Über Filaria loa Guyot im Auge des Menschen (aus dem 60. Bd. d. Zeitschr. f. wiss. Zool.), von A. Ranber in Dorpat seine Arbeit „Die Regeneration der Krystalle. Eine morphologische Studie“ (Leipzig, Besold. 8.), von William Marshall, „Die deutschen Meere und ihre Bewohner“ (Leipzig, Twietmeyer. Lex. 8.) und von A. Th. Brandt in Charkow, in russischer Sprache geschrieben, „Kurzer Abriss der medicinischen Zoologie“.

Dass es Leuckart schon vor den Jahren seines Jubiläums und auch nachher nicht an den äusseren Zeichen der Anerkennung gefehlt hat, wird bei seinen unbestrittenen Verdiensten nur natürlich erscheinen. Von der philosophischen Facultät in Giessen wurde er 1861 zum Ehrendoctor gemacht, in seiner Leipziger Zeit erhielt er den Titel eines geheimen Hofraths, im Vergleich zu welchem der Geheime Rath in Sachsen eine

[1]) Dieselbe, mit Leuckart's Heliogravure versehen und aus dem 65. Bande der „Zeitschrift f. Naturwissenschaften“, enthielt: G. Barth, Geologie von Helmstedt; G. Riehm, Über die excretorischen Canäle von Schistocephalus dimorphus; D. v. Schlechtendal, Über das Vorkommen fossiler Rückenschwimmer (Notonecten) im Braunkohlengebirge von Rutt; Rich. Krieger, Zwei Hymenopterenzwitter; C. Kohl, Übersicht über die historische Entwicklung von den Gesichtsapparaten des Maulwurfs.

[2]) Mit einer Abhandlung von Carl Chun aus dem XVIII. Bande der „Abhandlungen“ der Gesellschaft: Die canarischen Siphonophoren in monographischen Darstellungen. II. Die Monophyiden nebst Bemerkungen über Monophyiden des pacifischen Oceans.

[3]) Derselbe umfasst Hft. 8. Er. Haase, Mimicry der Papilioniden; Hft. 11. O. Schmeil, Deutschlands freilebende Süsswasser-Copepoden, I. Theil; Hft. 12. Joh. Frenzel, Mikroskopische Fauna Argentiniens. 2. Lfg.; Hft. 13. C. Kohl, Rüdimentäre Wirbelthierorganen. 1. Theil. Der Band war mit Leuckart's Heliogravure geziert.

[4]) H. v. Ihering, Zur Kenntnis der Saccogiossen und G. Behrends, Über Hornzähne. (Aus d. 58. Bd. der ‚Nova Acta‘.)

Digitized by Google

weitere Steigerung bedeutet. Die Zahl der wissenschaftlichen Corporationen, die es sich zur Ehre anrechneten, Leuckart in ihren Mitgliederverzeichnissen führen zu dürfen, ist eine ausserordentlich grosse. Als er im Jahre 1853 unter Nees v. Esenbeck unter dem Cognomen „Nitzsch“ in die kais. deutsche Leopoldinisch-Carolinische Akademie der Naturforscher aufgenommen wurde, konnte er bereits 10 Gesellschaften namhaft machen, denen er angehörte, nämlich die oberhessische Gesellschaft für Natur- und Heilkunde in Giessen, den Verein für Mikroskopie in Giessen, den oberhessischen ärztlichen Verein, die Senckenbergische naturforschende Gesellschaft in Frankfurt a. M., die naturforschende Gesellschaft in Halle a. S., den naturwissenschaftlichen Verein in Hamburg, die rheinisch-naturforschende Gesellschaft zu Mainz, die Société impériale des naturalistes de Moscou, den Verein deutscher Aerzte und Naturforscher in Paris und den zoologisch-botanischen Verein in Wien.

In der Leopold.-Carolinischen Akademie gehörte Leuckart übrigens seit dem April 1875, zusammen mit Kölliker und Gegenbaur, zum Vorstande der Section für Zoologie und Anatomie und hatte als solcher sein Urtheil über die Zulässigkeit der zur Veröffentlichung in den Nova Acta eingesandten Arbeiten aus den genannten Gebieten[1] abzugeben.

Im Laufe der Jahre ist er von folgenden wissenschaftlichen Akademien, Gesellschaften und Vereinen zum Mitgliede ernannt worden: von der Wetterauer Gesellschaft für die gesammte Naturkunde in Hanau zum correspondirenden Mitgliede (1858), von der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften in St. Petersburg zum correspondirenden Mitgliede (1861), von der Royal Society of Edinburgh zum Ehrenmitgliede (1862), von der zoologischen Gesellschaft in Hamburg zum Ehrenmitgliede (1863), vom Verein für Naturkunde in Wiesbaden zum correspondirenden Mitgliede (1863), von der Anthropological Society of London zum correspondirenden Mitgliede (1863), von der niederrheinischen Gesellschaft für Natur- und Heilkunde in Bonn zum auswärtigen Mitgliede (1864); von der Société hollandaise des sciences à Harlem zum auswärtigen Mitgliede (1865), von der Bataafsch Genootschap der proefonderwindelijke wijsbegeerte te Rotterdam zum correspondirenden Mitgliede (1867), von der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften in München zum auswärtigen Mitgliede der mathematisch-physikalischen Classe (1868), von der Gesellschaft „Isis“ zu Dresden zum Ehrenmitgliede (1869), von der Oberhessischen Gesellschaft für Natur- und Heilkunde in Giessen zum Ehrenmitgliede (1869), von der Gesellschaft für Mikroskopie in Berlin zum Ehrenmitgliede (1877), von der Royal Society of London und der Linnean Society of London zum auswärtigen Mitgliede (1877), von der American Academy of Sciences and Arts in Boston zum Ehrenmitgliede der Section für Zoologie und Physiologie (1877), von der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften in Wien zum auswärtigen correspondirenden Mitgliede (1884), von der kgl. preussischen Akademie der Wissenschaften in Berlin zum correspondirenden Mitgliede (1887), vom naturwissenschaftlichen Vereine zu Hamburg zum Ehrenmitgliede (1887), von der kgl. Danske Videnskabernes Selskab in Kopenhagen zum Ehrenmitgliede (1889), von der Société impériale des naturalistes de Moscou zum Ehrenmitgliede (1892), von der Gesellschaft für Natur- und Heilkunde in Dresden zum Ehrenmitgliede (1893), von der National Academy of Sciences of the United States of America in Washington zum auswärtigen Mitgliede (1895), von der Académie de médecine in Paris zum correspondirenden Mitgliede (1896). Ausserdem war Leuckart Ehrenmitglied der russischen Universitäten Kasan, Kiew, Moskau, Odessa und Charkow.

Auch mit Ordensauszeichnungen war er reich geziert. Er war Komthur des kgl. sächsischen Albrechtsordens II. Kl. und des kgl. sächsischen Verdienstordens II. Kl., Ritter des grossherzoglich-hessischen Verdienstordens Philipps des Grossmüthigen 1. Kl., des grossherzoglich-hessischen Ludwigsordens 1. Kl., Komthur des kais. russischen St. Annenordens und, wie schon erwähnt, Inhaber des Grosskreuzes des St. Stanislaus-Ordens. Vor allem aber waren die beiden höchsten Auszeichnungen, welche in Deutschland dem Manne der Wissenschaft zu Theil werden können, auf seiner Brust vereinigt: der kgl. preussische Orden Pour le Mérite für Künste und Wissenschaften und der kgl. bayerische Maximilians-Orden für Wissenschaft und Kunst.

In seiner Stellung zur Universität hat Leuckart ebenfalls die höchsten Ehrenämter bekleidet. Im Jahre 1873/74 war er Decan der philosophischen Facultät, die ihn zweimal zum Procancellar erwählte, und 1877/78 führte er als Rector das Scepter der Hochschule. „Er hat aber auch stets den regsten Antheil an dem genommen, was die Universität bewegte“ — ich lasse hier, wo mir das eigene Urtheil abgeht, einen seiner Collegen[1]) sprechen — „In edelstem Pflichtbewusstsein setzte er immer freudig seine ganze Person, sein

[1]) Den Hofrath W. Pfeffer, Professor der Botanik, in seiner Gedächtnissrede bei der Leichenfeier für Leuckart am 9. Februar 1898 in der Johanniskirche.

Digitized by Google

ganzes Wissen und Können ein, wenn es galt, im Interesse der Universität, der Fakultät zu nützen und zu wirken. Mit seltener Hingabe und Umsicht hat Leuckart alle die Ehrenämter verwaltet, zu denen ihn das Vertrauen der Collegen berief und berufen konnte. . . . Gern hörte man die klaren und scharfsinnigen Auseinandersetzungen Leuckart's, die oft in schwierigen Fragen klärend und ausschlaggebend wirkten."

Er hat in seinem Leben viel Gutes gestiftet und viel Segen geerntet, aber auch herber Schmerz ist ihm vom Schicksal nicht erspart geblieben. Leuckart war, wie schon früher erwähnt, seit 1850 verheirathet und Vater von vier Kindern, einem Sohne und drei Töchtern. Von den letzteren ist die älteste seit 1873 mit dem Professor der Rechte O. Karlowa in Heidelberg vermählt, und ihre Kinder hatten das Glück, jahrelang die Liebe des Grossvaters zu empfinden, der sie gern um sich sah; auch die jüngste Tochter ist verheirathet und lebt im Königreich Sachsen, die dritte aber, welche im elterlichem Hause geblieben war, und ebenso der hoffnungsvolle Sohn, der am Beginn seiner Universitätscarriere als Chemiker stand, sind dem Vater im Tode vorangegangen. Ihr Verlust, der im ersten Falle mit Bangen gefürchtet werden musste, im anderen unerwartet und in tragischer Weise eintrat, hat in das Vaterherz tiefe Wunden eingeschnitten und die Lebensfreudigkeit des starken Mannes gebrochen. Die Vertiefung in eigene Arbeiten und der Verkehr mit seinen Schülern hat ihm geholfen, die schweren Verluste zu tragen, aber der Alte war er seitdem nicht mehr, und wiederholt hat er sich mit dem Gedanken getragen, den Rest seiner Tage in Zurückgezogenheit von seiner amtlichen Thätigkeit zu verbringen und ganz der Familie anzugehören. Es war anders über ihn bestimmt. Nach Ueberwindung der kränklichen Jugendjahre hatte sich Leuckart während seines Lebens im allgemeinen einer vortrefflichen Gesundheit zu erfreuen gehabt. Die Anstrengungen des Semesters waren durch eine Ferienreise bald beseitigt, und mit neuen Kräften kehrte er stets in die gewohnte Wirksamkeit zurück. Am 24. Januar 1898 erkrankte er an einer Bronchitis, aus der sich eine Lungenentzündung entwickelte. Aber schon hatte er dieselbe dank seiner guten Constitution überwunden und mit Genehmigung des Arztes zeitweise das Bett verlassen, schon bestand die berechtigte Hoffnung, dass er bald wieder im Kreise seiner Schüler, die freudig seiner harrten, erscheinen werde, da machte am 6. Februar, an einem Sonntage, ein Herzschlag seinem Leben ein Ende.

Es war, als ob der Himmel mit trauern wollte, als wir den geliebten Todten drei Tage später der Erde anvertrauten; Schnee und Regen entströmten dem dunklen Wolkenschleier, welcher die Sonne verhüllte. Ein unabsehbarer Trauerzug folgte dem Sarge, nachdem zuvor in der Johanniskirche eine erhebende Feier stattgefunden hatte. Der schwer getroffenen Gattin war die aufrichtige Theilnahme, welche ihr von allen Seiten bewiesen wurde, wohl ein Trost in ihrem Schmerze, musste ihr aber die Grösse ihres Verlustes nur doppelt zum Bewusstsein bringen.

Dem Heimgegangenen, welchen wir Deutschen mit berechtigtem Stolze den unsrigen nennen dürfen, möchten wir auf seinen Grabstein die Worte unseres grössten Dichters setzen:

„Mit den Treflichsten zusammen
Wirkt' er, bis er sich erlangt,
Dass sein Nam' in Liebesflammen
Von den schönsten Herzen prangt."

Anhang I.

Die von Leuckart benannten Arten, Gattungen und grösseren Gruppen des Thierreichs

in alphabetischer Anordnung innerhalb der Typen.[1])

I. Protozoa.

Coccidia (Ord. nov.) (Parasit. d. Mensch. 2. Aufl. I. Bd. 1. Abth. 1879—1886. [1. Lfg. 1879]). Sporozoa.
Coccidium n. gen. (Parasit. d. Mensch. 2. Aufl. I. Bd. 1. Abth. 1879—1886. [1. Lfg. 1879.] p. 254.) Sporozoa.
Coccidium oviforme n. sp. in Darmepithel und Leber des Kaninchens und Menschen (ebd. p. 255.)
„ perforans n. sp. — im Darme des Kaninchens und Menschen (ebd. p. 278.)
Sporozoa (Classe. nov.) (Parasit. d. Mensch. 2. Aufl. I. Bd. 1. Abth. 1879—1886. [1. Lfg. 1879.] p. 230, 241ff.)

[1]) Wo neue monographische Bearbeitungen oder auf solchen basirende faunistische Zusammenstellungen vorliegen und zugänglich waren, ist die darin angenommene Nomenclatur hinzugefügt worden.

Digitized by Google

Trichomonas intestinalis Lkt. im Darm des Menschen (Parasit. d. Mensch. 2. Aufl. I, 1. 1879—86. p. 315.)
= Monocercomonas intestinalis (Bütschli, Brown's Class. u. Ordn. Protozoa p. 841.)
Flagellata.

II. Coelenterata, Lkt.

(Frey u. Leuckart, Beiträge z. Kenntniss wirbellos. Thiere. 1847. p. 38. — Ueber d. Morphol. u. Verwandtsch. d. wirbellos. Thiere. 1848. p. 13 ff.)

Actinia radiata n. sp. — Helgoland. (Frey u. Leuck., Beiträge. 1847. p. 138.) Anthozoa.

Agalma elavatum n. sp. — Nizza. (Arch. f. Naturgesch. XX, 1. 1854. p. 337—340.) Siphonophora.

Aglaura Peronii n. sp. — Nizza. (Arch. f. Naturgesch. XXII, 1. 1856. p. 10—14.) Medusae.
= Aglaura hemistoma Pér. et Les. (Carus, Faun. medit. 1. p. 37.)

Bougainvillea Köllikeri Lkt. für Lizzia Köllikeri Gegbr. (Arch. f. Naturgesch. XXII, 1. 1856. p. 24.)
= Rathkea fascienlata Haeck. (Carus, Faun. medit. I. p. 25.) Hydromedusae.

Calycophoridae Lkt. (Subord. Siphonophorum.) (Areh. f. Naturgesch. XX, 1. 1854. p. 256.)

Calycozoa = Cyliczoa (Arch. f. Naturgesch. XX, 2. 1854. p. 455.) (Vergl. im Texte p. 83. Anm.)

Calyptra n. gen., umbilicata n. sp. — Nizza. (Arch. f. Naturgesch. XXII, 1. 1856. p. 14—16.) Medusae.
= Marmanema umbilicatum Haeck. (Carus, Faun. medit. I. p. 35.)

Cunina (?) costata n. sp. — Nizza. (Areh. f. Naturgesch. XXII, 1. 1856. p. 38.) Hydromedusae.
Unbestimmbare Narcomeduse? (Haeckel, System d. Medusen 1. 1879. p. 652.)

Canina moneta n. sp. — Nizza. (Arch. f. Naturgesch. XXII, 1. 1856. p. 36—37.) Hydromedusae.
= Solmissus albescens Haeck. (Carus, Faun. medit. I. p. 42.)

Cyliczoza (Subord. Scyphomedus., Class. Hydrozoa.) (Ueber d. Morphol. u. Verwandtsch. d. wirbellos. Thiere. 1848. p. 20.)
= Stauromedusae Haeck. (Carus, Faun. medit. I. p. 49.)

Diphyes acuminata n. sp. — Nizza. (Arch. f. Naturgesch. XX, 1. 1854. p. 274—279.) Siphonophora.
Hierzu als freie Eudoxie: Eudoxia campanula n. sp. (Zool. Untersuch. 1. 1853. p. 43.)
= Cucullus campanula Haeck. (Challeng. Siphonophor. p. 111; 360.)

Eudoxia campanula Lkt. s.: Diphyes acuminata.

Enphysa (?) globator n. sp. — Nizza. (Arch. f. Naturgesch. XXII, 1. 1856, p. 28—29.) Medusae.
= Globiceps globator Haeck. (Carus, Faun. medit. I. p. 22.)

Forskalia contorta (Milne Edw.) Lkt. — Nizza. (Arch. f. Naturgesch. XX, 1. 1854. p. 340—351.) Siphonophora.

Forskalia ophiura (dell. Chiaj.) Lkt. — Nizza. (Arch. f. Naturgesch. XX, 1. 1854. p. 351—354.) Siphonophora.
= Forskaliopsis ophiura Haeck. (Challenge. Siphonophor. p. 247; 368.)

Galeolaria filiformis (dell. Chiaj.) Lkt. — Nizza. (Arch. f. Naturgesch. XX, 1. 1854. p. 280—286.)
= Diphyes quadrivalvis Gegbr. (Carus, Faun. medit. I. p. 45.) Siphonophora.

Hippopodius gleba n. sp. — Nizza. (Arch. f. Naturgesch. XX, 1. 1854. p. 299—309.) Siphonophora.
= Hippopodius luteus Quy. et Gaim. (Carus, Faun. medit. I. p. 45.)

Hydractinia grisea n. sp. — Helgoland. (Frey u. Leuck., Beiträge. 1847. p. 138.) Hydromedusae.

Lucernaria helgolandica Lkt. in litt. Cyliczoza.
= Lucernaria Leuckarti O. Taschb.
= Craterolophus Tethys Clark (Haeckel, Syst. d. Medusen I. 1879. p. 395.)

Oceania coccinea n. sp. — Nizza. (Arch. f. Naturgesch. XXII, 1. 1856. p. 24.) Hydromedusae.
= Tiara pileata L. Agass. (Haeckel, System d. Medusen I. 1879. p. 58.)

Paryphasma n. gen., planicusculum n. sp. — Nizza. (Arch. f. Naturgesch. XXII, 1. 1856. p. 39—40.)
Narcomeduse ohne Gonaden. (Haeckel, System d. Medusen. I. 1879. p. 654.)

Phialidium n. gen., viridicans n. sp — Nizza. (Arch. f. Naturgesch. XXII, 1. 1856. p. 18—19.) Hydromedusae.
= Phialidium variabile Haeck. (Carus, Fauna medit. I. p. 31.)

Praya cymbiformis (dell. Chiaj.) Lkt. — Nizza. (Arch. f. Naturgesch. XX, 1. 1854. p. 287—288.) Siphonophora.

Pyxidium n. gen., truncatum n. sp. — Nizza. (Arch. f. Naturgesch. XXII, 1. 1856. p. 31—32.) Hydromedusae.
Unbestimmbar. (Haeckel, System d. Medusen I. 1879. p. 655.)

Steenstrupia lineata n. sp. — Nizza. (Areh. f. Naturgesch. XXII, 1. 1856. p. 29—31.) Hydromedusae.

Thaumatias corollata n. sp. — Nizza. (Arch. f. Naturgesch. XXII, 1. 1856. p. 16—18.) Hydromedusae.
= Laodice cruciata L. Agass. (Carus, Faun. medit. I. p. 27.)

Digitized by Google

III. Echinodermata.

Pelmatozoa (Class. nov.) für Cystiden und Crinoidea [incl. Blastoidea]. (Ueber Morphol. u. Verwandtsch. d. wirbellos. Thiere. 1848. p. 42.)

IV. Vermes.

Allantonema n. gen. (Tagebl. 57. Vers. deutsch. Naturf. u. Aerzte. 1885. p. 320.) Nematodes.
Allantonema mirabile n. sp. — Parasit in Hylobius abietis (ebd. p. 320.)

Amphibothrium n. gen. (Frey u. Leuck., Beiträge. 1847. p. 147.) Trematodes.
Amphibothrium Kroyeri n. sp. — An Caligus-Arten, Helgoland (ebd. p. 147—148.)
= Udonella caligarum Johnston. (Beneden, P. J. van, Mém. sur les Vers intest. p. 13.)

Anenterati (Class. obs.) für Cestodes + Acanthocephali. (Ueber d. Morphol. u. Verwandtsch. d. wirbell. Thiere. 1848. p. 68.)

Annelidea (Class. obs.) = Annuiati Burm. für Nematodes, Lumbricini s. Terricolae u. Brauchiati. (Ueber d. Morphol. u. Verwandtsch. d. wirbellos. Thiere. 1848. p. 75—77.)

Aonis Wagneri n. sp. — Helgoland. (Frey u. Leuck., Beiträge. 1847. p. 156—157. Annelides.
= Spio crenaticornis Mont. (dalla Torre, Fauna v. Helgoland. p. 88.)

Apodes (Class. obs.) für Plathelminthes incl. Hirudinei. (Ueber d. Morphol. u. Verwandtsch. d. wirbellos. Thiere. 1848. p. 70.)

Archigetes n. gen. (Ztschr. f. wiss. Zool. XXX. Suppl. 1878. p. 593—606.) Cestodes.
Archigetes Sieboldi n. sp. — in Saccuris rivulorum, Deutschland. (ebd.)

Aricia (Scolopios) quadricuspidata (Fabr.) Lkt. — Ieland. (Arch. f. Naturgesch. XV, 1. 1849. p. 199—200.) Annelides.
= Fabricia sabella Gr. (Carus, Faun. medit. I. p. 273.)

Ascaris maritima u. sp. — im Darm des Menschen in Grönland. (Menschl. Parasit. II. Bd. 1876. p. 877.) Nematodes.

Asconema n. gen. (Zool. Anzeig. IX. 1886. p. 743). Nematodes.
Asconema gibbosum n. sp. — Parasit in der Leibeshöhle von Cecidomyia pini. (ebd. p. 743.)
Vergl. Atractonema.

Atractonema n. gen. [antea Ascouema] (Abh. d. math.-phys. Cl. Kgl. Sächs. Ges. d. Wiss. 1887. p. 565—704.) Nematodes.
Atractonema gibbosum n. sp. (ebd.)

Bothriocephalus cordatus n. sp. — im Darm des Hundes und Menschen in Grönland. (Menschl. Parasit. I. Bd. 1863. p. 437 ff.) Cestodes.

Bothriocephalus liguloides Lkt. für Ligula Mansoni Cobb. (Tagebl. d. 57. Vers. deutsch. Naturf. u. Aerzte 1884. p. 34.) Cestodes.
Ala Larve im subperitonealen Bindegewebe des Menschen in China und Japan.

Bothriocephalus maculatus n. sp. — im Dünndarm von Felis pardus. (Arch. für Naturgesch. XIV, 1. 1848. p. 28.) Cestodes.

Chaetognathi (Class. nov.) (Arch. f. Naturgesch. XX, 2. 1854. p. 307; 334—335.)

Ciliati (Class. nov.) für Bryozoa + Rotiferi. (Über d. Morphol. u. Verwandsch. d. wirbellos. Thiere. 1848. p. 74.)

Cystoidene resp. Cysticercoiden (Gruppe der Gattung Taenia.) (Mensch. Parasit. I. Bd. 1863. p. 389 resp. 221.) Cestodes.

Cystotaenia. n. subgen. (Taenia) (Mensch. Parasit. I. Bd. 1863. p. 223.) Cestodes.

Dipylidium n. subgen. (Taenia) (Mensch. Parasit. I. Bd. 1863. p. 400.) Cestodes.

Distomea (Gruppe d. Trematodes). (Menschl. Parasit. I. Bd. 1863. p. 527.)
= Digenea P. J. van Beneden.

Distomum spathulatum u. sp. (Mensch. Parasit. II. Bd. 1876. p. 871.) Trematodes.
= Distomum sinense Cobb. (Leuckart, Parasit. d. Mensch. 2. Aufl. 1. Bd., 2. 1889. p. 336).

Echinorhynchus trichocephalus n. sp. (Kaiser, Joh. E., Die Acanthocephalen, in: Bibl. zool. Hft. 7. 1893. p. 12.)

Enchytraeus spiculus n. sp. — Helgoland (Frey u. Leuck., Beiträge. 1847. p. 150.) Annelidee (Oligochaeta.)

Fabricia affinis n. sp. (?) — Island. (Arch. f. Naturgesch. XV, 1. 1849. p. 193—195). Annelides.
= Fabricia sabella Gr. (Carus, Faun. medit. I. p. 273.)

Digitized by Google

Fabricia quadripunctata n. sp. — Helgoland. (Frey u. Leuck., Beiträge. 1847. p. 151—152.) Annelides.
= Fabricia sabella Gr. (Carus, Faun. medit. 1. p. 273.)

Gastrodiscus polymastos Lkt. — im Pferde. (Bei Letjényi, Th. v., in: Abh. d. Senckenb. Naturf. Ges. XII. 1881. p. 125 ff.) Trematodes.
= G. Sonsinoi Cobb. (Veterinarian. Vol. 50. 1877. p. 233.)

Hemipsilus trichodes n. sp. — Island. (Arch. f. Naturgesch. XV, 1. 1849. p. 157—159.) Nematodes.

Leiuris n. gen. für Strongylus leptocephalus Rud. (Arch. f. Naturgesch. XVI, 1. 1850. p. 11).

Leueodorum mutieum n. sp. — Island. (Arch. f. Naturgesch. XV, 1. 1849. p. 200—202.) Annelides.
Das Genus ist nach Claparède (Annélides chétopodes d. Naples. 1868. p. 313) synonym mit Polydora Bosc.

Lumbriconais capitata (Fabr.) Leuck. — Helgoland, (Frey u. Leuck. Beitr. z. Kenntn. wirbell. Thiere 1847. p. 151.) Annelides.
= Capitella capitata. (Eisig, Faun. u. Flor. d. Golf. v. Neapel. XVI. p. 877.)

Lumbrieus flaviventris n. sp. — Island. (Arch. f. Naturgesch. XV, 1. 1849. p. 159—161.) Annelides.

Metastatica Lkt. (Paras. d. Mensch. 2. Aufl. 1. Bd. 4. Lfg. 1889. p. 163. Anmerkg.)
Gruppe der digenetischen Trematodes für die Familie der Holostomidae, gegenüber den Amphistomidae, Distomidae, Gasterostomidae, Didymozoonidae und Monostomidae, welche zusammen die Digenea s. str. Lkt. bilden.

Monostomum Dujonis n. sp. [olim]. — Tuba eustachii von Halicore dujong. (Arch. f. Naturgesch. XL, 2. 1874. p. 419.) Trematodes.
= Oplsthotrema cochleare Lkt. (Ztschr. f. wiss. Zool. XL. 1880. p. 1—413.)

Nemertes annelata n. sp. — Island. (Arch. f. Naturgesch. XV, 1. 1849. p. 153—154.) Nemertini.
? = Cerebratulus spec. (Bürger, Faun. u. Flor. d. Golfs v. Neapel. XXII. p. 21.)

Nemertes fusca (Fabr.) Lkt. — Island. (Arch. f. Naturgesch. XV, 1. 1879. p. 152—153.) Nemertini.
= Lineus gesserensis. O. F. Müller (Bürger, Faun. u. Flora d. Golfs v. Neap. XXII. p. 21.)

Nereis, depressa n. sp. — Helgoland. (Frey u. Leuck., Beiträge. 1847. p. 156.) Annelides.

Nereis succinea n. sp. — Helgoland. (Frey u. Leuck., Beiträge. 1847. p. 154—156.) Annelides.

Oplsthotrema cochleare Lkt.: s. Monostomum Dujonis.

Peloryctes arenarius (O. F. Müll.) Lkt. — Island. (Arch. f. Naturgesch. XV, 1. 1849. p. 160—163.) Annelides.
= Clitellio arenarius Sars. (Beddard, Monogr. Oligoch. 1895. p. 247.)

Phyllodoce Mülleri n. sp. — Island. (Arch. f. Naturgesch. XV, 1. 1849. p. 204—207.) Annelides.

Pilidium auricnlatum Lkt. u. Pagenst. (Müller's Arch. 1858. p. 5.) Nemertini.
Larve zu (?) Borlasia rubra n. sp. (= Mierura sp.) Bürger (Faun. u. Flor. d. Golfs v. Neapel. XX. p. 26).

Polia canescens n. sp. — Island. (Arch. f. Naturgesch. XV, 1. 1849. p. 154.) Nemertini.
= Amphiporus spec. (Bürger, Faun. u. Flora d. Golfs v. Neapel. XXII. p. 21.)

Prosthlostomum emarginatum n. sp. — Villafranca. (Arch. f. Naturgesch. XXIX, 2. 1863. p. 169). Turbellaria.
= Prosthiostomum siphunculus Delle Chiaj. (Lang, Faun. u. Flor. d. Golfs v. Neapel. XI. p. 595.)

Rhabditis coarctata n. sp. — freilebend, verpuppt an Aphodius fimetarius (Leipzig). (Verh. d. deutsch. zool. Ges. 1. 1891. p. 54—56.) Nematodes.

Rhabdonema n. gen. (Mensch. Parasit. 2. Aufl. 1. Bd. 1. Abth. 1879—86. [1. Lfg. 1879.] p. 127. Anmerk.)
Rhabdonema nigrovenosum Lkt. mit Ascaris nigrovenosa. (ebd. p. 128; Fig. 61 u. 62.) Nematodes.
Rhabdonema strongyloides Lkt. = Anguillula intestinalis et stercoralis Bavay. (Ber. d. k. sächs. Ges. d. Wiss. Matth.-phys. Cl. 1883. p. 85.)

Rhynchobothrius rugosus n. sp. — Darm von Squalus carcharias (Atlant. Ocean.) (Arch. f. Naturgesch. XVI, 1. 1850. p. 9—16.) Cestodes.

Sabella reniformis (O. F. Müll.) Lkt. — Island. (Arch. f. Naturgesch. XV. 1. 1849. p. 183—189.) Annelides.

Saenuris neurosoma n. sp. — Helgoland. (Frey u. Leuck., Beiträge. 1847. p. 150.) Annelides.

Sagitta germanica Lkt. u. Pagenst. (Müller's Arch. 1858. p. 593—600; m. Fig.) Chaetognatha.
= Spadella bipunctata Quoy et Gaim. (Grassi, Faun. u. Flor. d. Golfs v. Neapel. V. p. 13.)

Scotia n. g., rugosa n. sp. — Island. (Arch. f. Naturgesch. XV, 1. 1849. p. 154—155.) Nemertini.
= ? Langia. (Bürger, Faun. u. Flor. d. Golfs v. Neapel. XXII. p. 21.)

Digitized by Google

Strongylus alatus n. sp. — Schädelhöhle von Monodon (Arch. f. Naturgesch. XIV, 1. 1848. p. 26—28.) Nematodes.

Taenia polyacantha n. sp. — Darm von Canis vulpes. (Die Blasenbandwürmer. 1856. p. 67—68.) Cestodes.

Terebella madida n. sp. — Helgoland. (Frey u. Leuckart, Beiträge. 1847. p. 154.) Annelides.
= Thelepus cincinnatus (Malmgr.) v. Marzlir. (Carus, Faun. medit. I. p. 265.)

Terebella parvula n. sp. — Island. (Arch. f. Naturgesch. XV, 1. 1849. p. 176—177.) Annelides.
= Nicolea venustula v. Mrzlir. (Carus, Faun. medit. I. p. 264.)

Thelepus n. g., Bergmanni n. sp. — Island. (Arch. f. Naturgesch. XV, 1. 1849. p. 169—171.) Annelides.
= Thelepus cincinnatus (Mallmgr.) v. Marzlir. (Carus, Faun. medit. I. p. 265.)

Vortex quadrioculata n. sp. — Helgoland. (Frey. u. Leuck., Beiträge. 1847. p. 149.) Turbellaria.
= Cylindrostoma quadrioculatum Jens. (Carus, Faun. medit. I. p. 147.)

Vortex vittata n. sp. — Helgoland. (Frey u. Leuck., Beiträge. 1847. p. 149.) Turbellaria.
= Plagiostoma vittatum Jens. (Graff, L. v., Turbellaria. I. 1882. p. 389.)

(Schluss folgt.)

Eingegangene Schriften.

Ankäufe.

(Vom 15. April bis 15. Mai 1899.)

Mourlon, Michel: Bibliographia Geologica. Ser. A. Tom. I. Ser. B. Tom. I. II. Bruxelles 1896 bis 1899. 8°.

— La classification décimale de Melvil Dewey. 2e Edition. Bruxelles 1899. 8°.

Royal Irish Academy, Dublin. Transactions Vol. XXIX P. I. Dublin 1887. 4°.

Geschenke.

(Vom 15. April bis 15. Mai 1899.)

Weinek, L.: Berghöhenbestimmung auf Grund des Prager photographischen Mond-Atlas. Sep.-Abz.

Antonio de Gordon y de Acosta: La Tuberculosis en la Habana desde el punto de vista social y economico. Habana 1899. 8°.

Rosenberg, Emil: Ueber eine primitive Form der Wirbelsäule des Menschen. Sep.-Abz.

Glanz, Ernst: Zur Erinnerung an Carl Scheibler. Sep.-Abz.

Verbeek, R. D. M.: Over de geologie van Ambon. Sep.-Abz.

Loretz, H.: Bericht über die Ergebnisse der geologischen Aufnahmen 1897 in der Gegend von Iserlohn und Hagen. Sep.-Abz. — Versteinerungen aus dem Lenneschiefer. Sep.-Abz. — Unterscheidungen im Lenneschiefer. Sep.-Abz.

Abegg, H.: Vorgeschichtliche Wandtafeln für Westpreussen I—VI.

Conwentz, H.: Entstehung der vorgeschichtlichen Wandtafeln. Sep.-Abz. — Vorgeschichtliche Wandtafeln für Westpreussen. Sep.-Abz. — Neue Beobachtungen über die Eibe, besonders in der deutschen Volkskunde. Sep.-Abz.

Wichmann, Arthur: Der Wawani auf Amboina und seine angeblichen Ansprüche. Sep.-Abz.

Ochsenius, Carl: Die Wanderung der Pflanzen über grössere oder kleinere Meeresthelle. Sep.-Abz. — Unsere Mutterlaugen-(Kali-)salze. Sep.-Abz. — Wasser und Gold. Sep.-Abz. — Zur Erdölbildung. Sep.-Abz. — Methan, Bitumen, Asphalt, Anthracit, Graphit, Diamant. Sep.-Abz. — Zur Bildung von Rotheisensteinlagern. Sep.-Abz. — Ueber Barrenwirkungen. Sep.-Abz. — Die Bildung der Kohlenflötze. Sep.-Abz. — Ganz junge Bildung von Schwefelkies. Sep.-Abz.

Petersen, Theodor: Zur Kenntniss der natürlichen Phosphate. Sep.-Abz. — Ueber den Anamesit von Rüdigheim bei Hanau und dessen bauxitische Zersetzungsproducte. Sep. Abz.

Rosenbach, O.: Ein Beitrag zur Psychologie der Ansteckungsfurcht. Sep.-Abz. — Zur Lehre von der spinalen musculotonischen Insufficienz (Tabes dorsalis). Sep.-Abz. — Grundriss der Pathologie und Therapie der Herzkrankheiten. Berlin, Wien 1899. 8°.

Nehring, A.: Ueber das Vorkommen der nordischen Wühlratte (Arvicola ratticeps Keys. u. Blas.) in Ostpreussen. Sep.-Abz. — Ueber Lemmingsreste aus einer portugiesischen Höhle. Sep.-Abz.

Cohn, Hermann: Ueber Sehprüfungen von Schulkindern und Soldaten durch Laien. Sep.-Abz.

Jolles, Adolf: Ueber die Einwirkung von Jodlösungen auf Bilirubin und über eine quantitative Methode zur Bestimmung desselben im Harn. Sep.-Abz. — Ueber die Bedeutung der Eisenbestimmung im Blute. Sep.-Abz. — Ueber die Reaction des Bilirubins mit Jod und Chloroform. Sep.-Abz. — Ueber die Margarinprodncte vom hygienischen und ernährungsphysiologischen Standpunkte. Sep.-Abz. — Ferrometer, Apparat zur quantitativen Bestimmung des Bluteisens für klinische Zwecke. Sep.-Abz.

Weil, Richard: Zur Biologie der Milzbrandbacillen, München 1899. 8°. (Geschenk des Herrn Professors Dr. J. Forster in Strassburg i. E.)

Schur, W.: Determination of the Diameter and Compression of the Planet Mars from Observations

Digitized by Google

with the Repsold Heliometer of the Royal Observatory, Göttingen. Sep.-Abz.

Jentzsch, A.: Ueber den Grundwasserstrom der Stadt Danzig. Sep.-Abz. — Berichte über das Provinzialmuseum für 1898. s. l. e. a. 4°.

Königlich Preussisches Geodätisches Institut in Potsdam. Bestimmung der Intensität der Schwerkraft auf fünfundfünfzig Stationen von Hadersleben bis Coburg und der Umgebung von Göttingen. Bearbeitet von L. Hassmann, Berlin 1899. 8°.

Schwalbe, G.: Studien über Pithecantropus erectus Dubois. Theil I. Abth. 1. Sep.-Abz. — Ziele und Wege einer vergleichenden physischen Anthropologie. Sep.-Abz. — Ueber die vermeintlichen offenen Mammartaschen bei Hufthieren. Sep.-Abz. — Ueber die Schädelform der ältesten Menschenrassen mit besonderer Berücksichtigung des Schädels von Egisheim. Sep.-Abz. — Eröffnungsrede der zwölften Versammlung der anatomischen Gesellschaft in Kiel vom 17. bis 20. April 1898. Sep.-Abz.

Tauschverkehr.

(Vom 15. Februar bis 15. März 1899).

Museal verein für Krain in Laibach. Mittheilungen Jg. X, XI. Laibach 1897, 1898. 8°.

— Izvestja Bd. VII, VIII. V Ljubljani 1897, 1898. 8°.

Iugoslavenske Akademie, Agram. Znanosti i Umjetnosti. Knjiga 137. U Zagrebu 1898. 8°.

Naturwissenschaftliche Gesellschaft, St. Gallen. Bericht über das 79. Vereinsjahr. St. Gallen 1898. 8°.

Société Vaudoise des Sciences naturelles, Lausanne. Bulletin Ser. 4 Vol. XXXIV Nr. 130. Lausanne 1898. 8°.

Societatea Geografică Română, Bukarest. Marele Dicționar Geografic al Romînici. Vol. II Fasc. 1. Bucuresti 1899. 4°.

Danske Meteorologiske Institut, Kopenhagen. Nantisk-Meteorologiske Observationer 1897. Kjobenhavn 1898. 4°.

— Meteorologisk Aarbog for 1894 Del 2, 1896 Del 1. Kjobenhavn 1897, 1898 Fol.

Naturhistoriske Forening, Kopenhagen. Videnskabelige Meddelelser for Aaret 1898. Kjøbenhavn 1898. 8°.

Geologiska Förening, Stockholm. Förhandlingar Bd. 20. Stockholm 1898. 8°.

Universitaet Lund. Acta. XXXIV 1898. Lund 1898. 4°.

Académie nationale des Sciences, Belles-Lettres et Arts, Bordeaux. Actes. Ser. 3. Année 56. 57. Bordeaux 1894, 1895. 8°.

— Cartulaire de l'église collégiale Saint-Seurin de Bordeaux. Par Jean-Auguste Brutails. Bordeaux 1897. 8°.

Société Linnéenne, Bordeaux. Actes. Ser. VI Tom. 1, 2. Bordeaux 1897. 8°.

Société zoologique de France, Paris. Bulletin Tom. XXIII. Paris 1898. 8°.

Muséum d'Histoire naturelle, Paris. Nouvelles Archives. Ser. 3, Tom. IX Fasc. 2. Paris 1897. 4°.
— Bulletin. Année 1898, Nr. 1—5. Paris 1898. 8°.

Académie de Stanislas, Nancy. Mémoires. Ser. 5 Tom. XV. Nancy 1898. 8°.

Société géologique du Nord, Lille. Annales XXVI 1897. Lille 1897. 8°.

Société d'Études scientifiques, Angers. Bulletin N. S. Année XXVII 1897. Angers 1898. 8°.

Société Linnéenne du Nord de la France, Amiens. Mémoires T. IX 1892—1898. Amiens 1898. 8°.

Institut Colonial, Marseille. Annales. Vol. 3, 4. Macon, Marseille 1897, 1898. 8°.

Società Ligustica di Scienze naturali e geografiche, Genua. Atti Vol. IX Nr. 4. Genova 1899. 8°.

R. Accademia della Crusca, Florenz. Atti. Adunanza pubblica del dì 8 Gennaio 1899. Firenze 1899. 8°.

Accademia medico-chirurgica, Perugia. Annali e Memorie. Vol. X Fasc. 2—4. Perugia 1898. 8°.

Accademia delle Scienze fisiche e matematiche, Neapel. Rendiconto. Ser. 3 Vol. 5 Fasc. 1. Napoli 1898. 8°.

Società Romana per gli studi zoologici, Rom. Bollettino Vol. VII Fasc. 3—6. Roma 1899. 8°.

Accademia Gioenia di Scienze naturali, Catania. Atti. Ser. IV Vol. 10. Catania 1897. 4°.
— Bollettino. Fasc. 56. Catania 1899. 8°.

Revista italiana di Paleontologia. Redattori: Vittorio Simonelli ed Paolo Vinassa. Anno IV. F. 2. Parma 1898. 8°.

Royal Astronomical Society, London. Monthly Notices. Vol. LIX Nr. 3. London 1899. 8°.

British Association for the Advancement of Science, London. Report of the sixty-eighth Meeting held at Bristol in September 1898. London 1899. 8°.

Manchester Museum. Handbooks. Manchester 1898. 8°.

Bristol Naturalists' Society. Proceedings N. S. Vol. VIII P. 3. Bristol 1899. 8°.

Société royale malacologique de Belgique, Brüssel. Annales. Tom. 28—31. Bruxelles 1893—1896. 8°.
— Procès-Verbal 1895—1898. Bruxelles 1895 bis 1898. 8°.

Wiskundig Genootschap, Amsterdam. Nieuw Archief voor Wiskunde. 2. Reeks Deel IV Stuk 1. Amsterdam 1899. 8°.

Koninklijk Nederlandsch Aardrijkskundig Genootschap, Amsterdam. Tijdschrift. Ser. II Deel XVI Nr. 1. Leiden 1899. 8°.

Johns Hopkins University, Baltimore. Memoirs from the Biological Laboratory. Vol. IV Nr. 1, 2. Baltimore 1898. 4°.

Geological Society of America, Rochester. Bulletin Vol. 9. Rochester 1898. 8°.

Digitized by Google

Kansas University, Lawrence. Quarterly Vol. VII Nr. 4. Lawrence 1898. 8°.

Elisha Mitchell Scientific Society, Chapel Hill. Journal 1898 P. 1. Chapel Hill 1898. 8°.

Wisconsin Geological and Natural History Society, Madison. Bulletin. Nr. 1, 2. Madison 1898. 8°.

Bureau of Education, Washington. Report for the year 1896—97. Vol. 2. Washington 1898. 8°.

Museu Paraense de Historia natural e Ethnographia, Pará. Boletim Vol. II Nr. 4. Pará Brasil 1898. 8°.

Deutscher wissenschaftlicher Verein, Santiago de Chile. Verhandlungen Bd. III Hft. 5. Valparaiso 1898. 8°.

Museo Nacional de Costa Rica, San José. Informe del primer semestre de 1898 á 1899. San José 1898. 8°.

Royal Society of South Australia, Adelaide. Transactions. Vol. XXII P. II. Adelaide 1898. 8°.

Deutsche Gesellschaft für Natur- und Völkerkunde Ostasiens in Tokio. Mittheilungen. Bd. VII Theil 1. Tokyo 1898. 8°.

Kaiserlich-Japanische Universität, Tokio. Mittheilungen aus der medizinischen Fakultät. Bd. IV Nr. 3, 4. Tokio 1898. 8.

— College of Science. Journal. Vol. IX. P. 3, Vol. X P. 3, Vol. XI P. 1. Vol. XII P. 1, 2, 3. Tokio 1898. 8°.

— College of Agriculture. Bulletin. Vol. III Nr. 5. Tokio 1899. 8°.

Allgemeine Botanische Zeitschrift für Systematik, Floristik, Pflanzengeographie etc. Herausgeg. von A Knencker. 1898 Nr. 12. Karlsruhe 1898. 8°.

Königlich Bayerische Akademie der Wissenschaften in München. Sitzungsberichte der mathematisch-physikalischen Classe. 1898 Hft. IV. München 1898. 8°.

Biologisches Centralblatt. Unter Mitwirkung von Dr. M. Reess und Dr. E. Selenka, herausgeg. von Dr. J. Rosenthal. Bd. XIX Nr. 1—5. Erlangen 1898. 8°.

Gesellschaft Urania in Berlin. Himmel und Erde. Jg. XI Hft. 1—6. Berlin 1898, 1899. 8°.

Hydrographisches Amt des Reichs-Marine-Amts in Berlin. Nachrichten für Seefahrer. Jg. XXIX Nr. 50 bis 52, Jg. XXX Nr. 1—8. Berlin 1898, 1899. 8°.

Naturwissenschaftliche Wochenschrift. Redigirt von Dr. H. Potonié. Bd. XIII Hft. 10—12. Bd. XIV Hft. 1, 2. Berlin 1898, 1899. 4°.

Deutsche Kolonialgesellschaft in Berlin. Deutsche Kolonialzeitung. N. F. Jg. XI Nr. 41—52, Jg. XII Nr. 1—10. Berlin 1898, 1899. 4°.

Gesellschaft der Kakteenfreunde Deutschlands in Berlin. Monatsschrift für Kakteenfreunde. Jg. VIII Nr. 10—12, Jg. IX Nr. 1, 2. Berlin 1898, 1899. 8°.

Gartenflora. Zeitschrift für Garten- und Blumenkunde. (Begründet von Eduard Regel.) Jg. 47 Hft. 19—25 Jg. 48 Hft. 1—3. Herausgegeben von L. Wittmack. Berlin 1898, 1899. 8°.

Die landwirthschaftlichen Versuchs-Stationen. Organ für naturwissenschaftliche Forschungen auf dem Gebiete der Landwirthschaft. Unter Mitwirkung sämmtlicher Deutschen Versuchs-Stationen. Herausg. von Dr. Friedrich Nobbe. Bd. LI Hft. 2, 3. Berlin 1898. 8°.

Deutsche Botanische Monatsschrift. Herausgeg. von Prof. Dr. H. Leimbach. XVI. Jg. Hft. 10—12. Arnstadt 1898. 8°.

Geographische Gesellschaft in Bremen. Deutsche geographische Blätter. Bd. XXI Hft. 3, 4. Bremen 1898. 8°.

Deutsche Seewarte in Hamburg. Annalen der Hydrographie und maritimen Meteorologie. Jg. XXVI Hft. 11, 12. Jg. XXVII Hft. 1—3. Berlin 1898, 1899. 8°.

Königlich Sächsische Gesellschaft der Wissenschaften in Leipzig. Berichte. Bd. 50 Nr. V. Leipzig 1898. 8°.

Insekten-Börse. Internationales Organ der Entomologie. Jg. XV Nr. 41—52, Jg. XVI Nr. 1—10. Leipzig 1898, 1899. 4°.

K. K. Geologische Reichsanstalt in Wien. Verhandlungen 1898. Nr. 13—18. Wien 1898. 8°.

K. K. zoologisch-botanische Gesellschaft in Wien. Verhandlungen. Bd. XLVIII Hft. 8—10, Bd. XLIX Hft. 1. Wien 1898, 1899. 8°.

K. K. Gartenbau-Gesellschaft in Wien. Wiener illustrirte Gartenbau-Zeitung. 1898 Hft. 10—12. 1899 Hft. 1, 2. Wien 1898, 1899. 8°.

Oesterreichischer Touristen-Club in Wien. Mittheilungen der Section für Naturkunde. Jg. X Nr. 10 bis 12. Jg. XI Nr. 1, 2. Wien 1898, 1899. 4°.

Anthropologische Gesellschaft in Wien. Mittheilungen Bd. XXVIII Hft. 5, Bd. XXIX Hft. 1. Wien 1898, 1899. 4°.

Die XXIX. allgemeine Versammlung der deutschen Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte in Braunschweig

vom 4. bis 6. August 1898.

(Fortsetzung.)

Cambridge in Massachusets betreibt unter Herrn F. W. Putnams Leitung wesentlich das Studium der nordamerikanischen Archäologie. Ganz besonders kommt hier Ohio in Frage, in welchem zwei bis drei getrennte Culturkreise an einander stossen. Darunter sind solche Gegenstände, welche auf innige Beziehungen zu der südlichen Kultur der Golfgebiete hinweisen. Dieser scheint sich dann eine primitivere Kultur angeschlossen zu haben. Ferner werden von Cambridge aus Untersuchungen der Ruinen Mittel-Amerikas gemacht; namentlich finden sich in Hon-

Digitized by Google

duraa alte Städteanlagen in mehreren Schichten über einander, bis zu einer Mächtigkeit von 30 Metern.

Das aus der Weltausstellung hervorgegangene Field Columbian Museum in Chicago ist der Anregung Herrn F. W. Putnams zu danken; es ist bemüht, seine Sammlungen zu vermehren.

Alle genannten Institute geben regelmässige Abhandlungen heraus. Der bisher geringe Nachwuchs an Arbeitskräften wird sich allmählich mit Wahrscheinlichkeit steigern, da in den letzten Jahren drei anthropologische Lehrstühle begründet wurden. Dieselben befinden sich in Cambridge, wo wesentlich Archäologie und physische Anthropologie, in New York, wo Ethnologie, Linguistik und physische Anthropologie, und in Chicago, wo Ethnologie und Archäologie gelehrt wird.

In Canada hatte vor 15 Jahren die englische Naturforscherversammlung Mittel bewilligt, um die Indianer des nordwestlichen Canada zu erforschen. Nach Beendigung dieser Arbeiten sind jetzt neue Mittel bereit gestellt für ethnographische Untersuchungen in ganz Canada, die sich sowohl auf die Eingeborenen, wie auch auf die Weissen erstrecken sollen.

Anthropologische Untersuchungen werden in Nord-Amerika namentlich in den Tarnanstalten gemacht, welche mit den Universitäten verbunden sind. Die grosse Zahl der Messungen kann wohl zu guten Ergebnissen führen. Ebenso werden an den Schulen und an den Kadettenanstalten Messungen gemacht. Die Forschungen über die physische Anthropologie der Indianer werden nicht so eifrig betrieben; es giebt jedoch grosse Sammlungen von Schädeln, Skeletten und Photographien. Wenn nun auch das Interesse in Amerika für die Forschungen ein grosses ist, so sind doch die allergrössten Anstrengungen nöthig, um eine Reihe wichtiger Fragen zu lösen, bevor das Schwinden der Indianer weitere Aufklärungen unmöglich macht.

Herr Dr. Karl E. Ranke (München) theilte Beobachtungen mit über Bevölkerungsstand und Bevölkerungsbewegung bei Indianern Central-Brasiliens.

Es sind bisher noch keine statistischen Erhebungen gemacht über die Lebensbedingungen von Völkerschaften, welche von der Kultur noch vollkommen unberührt sind. Redner hat in Brasilien im Schingu-Gebiete zwei solche Dörfer für Untersuchungen benutzen können, eins der Trumai und eins der Nahuqua. Dieses Gebiet ist derartigen Forschungen besonders günstig, weil sich die einzelnen Dörfer vollständig unvermischt halten. Somit spiegelt ihr Bevölkerungsstand die normalen Verhältnisse wieder. Vom Süden her über die Wasserscheide von La Plata und Amazonenstrom kann dieses Gebiet nur auf mühevoller, Monate langer Wanderung erreicht werden. Gegen Norden ist es durch die mächtigen Katarakte abgesperrt. Im Osten und im Westen sind weite, von wilden Stämmen bewohnte Landstriche davorgelagert. Die hierher verschlagenen Stämme haben ihre Sprache bewahrt. Es werden hier mindestens zehn verschiedene Sprachen gesprochen und häufig verstehen sich die Nachbarn nicht, die nur eine Tagereise von einander entfernt wohnen. Sie treiben Tauschhandel mit einander, aber sie gehen keine Ehen unter einander ein, und somit bietet jedes Dorf eine völlig unvermischte Bevölkerung dar. Die Untersuchung wurde sehr erschwert, einerseits durch den Mangel an Sprachkenntniss und andererseits durch den Umstand, dass die Eingeborenen ihr Alter nicht kennen, auch nicht dasjenige ihrer vor wenigen Tagen geborenen Kinder, und dass sie überhaupt nicht über 20 zählen können. Somit musste das Alter geschätzt werden. Nach einigen vergeblichen Versuchen kam der Vortragende endlich dadurch zum Ziele, dass er jeden Einzelnen an seine, ihm als Nachtlager dienende Hängematte herantreten liess. Er fand im ersten Jahrzehnt stehend 31% der Bevölkerung, im zweiten 24,6%, im dritten 19,2%, im vierten 11,8% und das vierzigste Lebensjahr überleben nur 13,3%. Auch durch diese Zahlen wird es bewiesen, dass eine Einwanderung bei diesen Stämmen nicht stattfindet. Bei der europäischen Bevölkerung gliedern sich die Zahlen anders und zwar verschieden, je nachdem es sich um eine städtische oder um eine ländliche Bevölkerung handelt. Die erstere erhält im zweiten Jahrzehnt einen Zuwachs, die letztere eine Abnahme, durch die Answanderung arbeitsfähiger Leute nach der Stadt. Das erste Jahrzehnt ist bei den Indianern stärker vertreten als im Deutschen Reiche, (31% gegen 24,2%). Auch in den beiden nächsten Jahrzehnten überwiegen noch die Indianer (24,6% gegen 20,7% und 19,2% gegen 16,2%). Im vierten Jahrzehnt aber bleiben die Indianer bereits zurück. Sie haben nur noch 11,8% gegen 12,7%, und die Lebensalter über 40 Jahre hinaus sind bei den Indianern nur noch halb so zahlreich vertreten (13,3% gegen 23,2%). Die Indianer sind daher bedeutend kurzlobiger als die Deutschen.

Bei den Indianern zeigte sich ein bedeutender Männerüberschuss, indem nur 879 Frauen auf 1000 Männer kommen. Das trifft aber nur für die beiden ersten Decaden zu; danach nimmt er stetig ab, und vom vierzigsten Jahre an schlägt das Verhältniss in einen geringen Weiberüberschuss um. Es werden also auch bei den Indianern mehr Knaben geboren als

Digitized by Google

Mädchen, aber auch hier hat das weibliche Geschlecht eine geringere Mortalität. Dieser Männerüberschuss haftet wahrscheinlich überhaupt der indianischen Rasse an, denn er findet sich auch in Nord-Amerika in den Indianer-Reservationen und bei den Indianern in Alaska.

Was den Familienstand anbetrifft, so fanden sich 48,3 % Ledige, 40,4 % Verheirathete und 11,2 % Verwittwete. Diese Verhältnisse weichen von den in Deutschland gefundenen ab, nähern sich dagegen den in Indien gefundenen. In einem Dorfe der Trumai waren unter 53 Lenten im Alter von über 15 Jahren 38 verheirathet, 9 verwittwet und 6 ledig. Unter den letzteren waren 5 Männer und ein geistesschwaches Mädchen, das also auch die Indianer als nicht heirathsfähig betrachtet hatten. Die ledigen Männer waren unter 25 Jahren. Alle Männer über 25 Jahre und alle Frauen über 20 Jahre (mit einziger Ausnahme der Schwachsinnigen) waren verheirathet. Hierdurch erklärt sich wohl der gute Stand der Sittlichkeit.

Für die Beurtheilung der Fruchtbarkeit dieser Ehen war es von Wichtigkeit, nicht allein die lebenden, sondern auch die gestorbenen Kinder zu zählen. Ein Zufall liess für diese letzteren die einheimische Bezeichnung finden und so konnte Ranke feststellen, dass in 6 verschiedenen Dörfern 86 verheirathete Frauen 360 Kinder geboren hatten, von denen nur noch 141 (39,2 %) am Leben waren. Wurden die Frauen nach Altersgruppen geordnet, so zeigte sich mit dem steigenden Alter auch stets ein Ansteigen der Kinderzahl, welches mit der in Berlin ermittelten übereinstimmend ist. Die Fruchtbarkeit der Indianer muss daher als eine günstige bezeichnet werden. Die Mortalität der Indianer ist aber eine grössere als in Deutschland und zwar ist dieselbe am grössten im Kindesalter und jenseits des vierzigsten Jahres. Redner berichtet darauf über die unter 800 bis 1000 Indianern in zehn ihrer Dörfer beobachteten Krankheitsfälle und er kommt dabei zu dem Resultate, dass keine der schweren Epidemien und Endemien, die sich sonst als die Feinde der Menschheit erweisen, für die hohe Mortalität verantwortlich gemacht werden könnte, mit einziger Ausnahme der Malaria-Erkrankungen, welche allerdings namentlich unter den Kindern und den Alten sehr zahlreiche Individuen dahinraffen. Ihre schädliche Wirkung äussert wohl auch bei diesem Volke, dem die Kenntniss von Metallen und der Besitz von Hausthieren noch mangelt, die aufreibende Lebensweise und die Unzulänglichkeit der hygienischen Verhältnisse. Mit dem Eindringen der Knitur werden diesen Indianern aber auch die grossen Epidemien gebracht werden, sowie die Syphilis und die Tuberkulose, und damit wird ihr Untergang beschleunigt werden.

Ueber die sozialen Verhältnisse der Indianer konnte der Vortragende folgendes feststellen. Die Häuser haben die Form eines halben dreiaxigen Ellipsoids. Sie sind aus diekem Gras erbaut, und eine Thür, die ebenfalls aus Gras hergestellt ist, schliesst sie des Nachts hermetisch ab. Zwischen je zwei Hängematten brennt Nachts ein Feuer, so dass die Temperatur in den Häusern eine sehr hohe und gleichmässige ist. Auf die einzelne Person kommt ein Luftraum von 40 bis 50 Kubikmeter. Die Zahl der Häuser entspricht nicht der Zahl der Familien, sondern es wohnen mehrere Familien in einem Hause zusammen. Auch kommt nicht jedem Individuum eine eigene Hängematte zu, da kleine Kinder mit der Mutter und Brüder in kindlichem Alter zu zweien die gleiche Hängematte benutzen. Es spiegelt sich hierin die grössere oder geringere Wohlhabenheit des Stammes, denn die gemeinsame Benutzung der Hängematten hält bei den ärmeren länger an, so bei den Trumai gegenüber den Guikuru. Bei den ersteren kamen in einem Dorfe auf 100 Hängematten 133 Personen, bei den letzteren dagegen nur 113 Personen. Die Anlage der Dörfer geschieht, aus Furcht vor Ungeziefer und namentlich vor Ameisen, nicht im Walde, sondern auf dem Camp. Sie sind relativ sauber, nur der Sandfloh sucht sie auf. Alter Unrath des Hauses wird auf dem Dorfplatze verbrannt; die Fäces werden im Walde abgesetzt und sofort vergraben; nur der Urin wird entleert, wo es jedem im Dorfe beliebt.

Die Kinder liegen, bevor sie laufen können, in der Hängematte, oder sie werden den ganzen Tag von der Mutter und den anderen Hausinsassen auf dem Arme getragen. Gesäugt werden sie bis ins vierte Jahr, und daher nährt die Mutter nicht selten mehrere Kinder gleichzeitig. Aber es werden auch nicht selten Kinder zu gleichem Zwecke Wittwen übergeben. Ein paar alte Leute wurden von dem ganzen Dorfe als Grossvater und Grossmutter angeredet. Vater und Mutter wird mit Apa und Ama bezeichnet und ebenso wird der Vaterbruder und die Mutterschwester genannt, die ihrerseits die Neffen und Nichten als Söhne und Töchter tituliren. Für den Mutterbruder und die Vaterschwester haben sie aber besondere Bezeichnungen, entsprechend unserem Onkel und Tante, und diese nennen die Nichten und Neffen mit besonderen Ausdrücken, welche Nichte und Neffe bedeuten. Bei den nordamerikanischen Indianern finden sich die gleichen Verhältnisse.

Herr H. Lühmann (Braunschweig) bespricht

Digitized by Google

die vorgeschichtlichen Wälle am Reitling im Elm, unter Vorlegung einer genauen Karte, welche den Congresstheilnehmern übergeben wurde. Der Elm bildet eine unregelmässig ovale Muschelkalkplatte, deren höchste Erhebung 325 Meter beträgt. An einer Seite schneidet ein tiefes Thal ein, das ist der Reitling, in welchem die Wabe ihren Ursprung nimmt. Auf der einen Seite der dieses Thal begrenzenden Höhen springt bastionartig der Burgberg hervor mit einer Höhe von 312 Meter und 107 Meter über der Thalsohle; auf der anderen Seite erhebt sich der Kux mit 315 Meter Höhe (115 Meter über der Thalsohle. Das 350 zu 100 Meter messende Plateau des Burgbergs ist von einem Doppelwall umschlossen, der stellenweise bis 7 Meter Höhe erreicht. Im Thale davor liegt der jetzt zur Hälfte abgetragene Ringwall Wurtgarten. Der Kux ist auch durch zwei Wälle geschützt, welche Noack mit Unrecht als Schlackenwälle bezeichnet hat. Der Kuxwall und der Burgwall sind ihrem Zwecke wie ihrer Anlage und folglich auch der Zeit nach gleichwerthig. Es wurde auf diese Weise ein sturmfreier Zufluchtsort für grosse Menschenmassen geschaffen. Bei den Wällen am Wendehai beweist der nach Norden vorgelagerte Graben, dass sie als Aussenwerk der Burganlage zu betrachten sind.

Der Ringwall am Wurtgarten bildet einen wichtigen Thalabschluss und diese gesammten Wallanlagen am Elm lassen deutlich erkennen, dass sie dem Zwecke und der Zeit nach zusammengehören. Sie bilden ein System von Befestigungen, das den Bewohnern der westlichen Ebene und ihrer Habe in Kriegszeiten als Zufluchtsstätte zu dienen bestimmt gewesen ist.

Am 6. August wurden zuerst die statutenmässig vorgeschriebenen Geschäfte erledigt: dem Schatzmeister wurde Entlastung ertheilt, als Versammlungsort für das nächste Jahr wurde Lindan bestimmt und es wurde hier eine Vereinigung mit der Wiener anthropologischen Gesellschaft und mit den Anthropologen der Schweiz in Aussicht genommen, und darauf wurde der Vorstand gewählt und zwar Herr Geheimer Medicinalrath, Professor Dr. Wilhelm Waldeyer (Berlin) als Vorsitzender, Herr Baron von Andrian-Werburg (Aussee) und Herr Geheimer Medicinalrath Professor Dr. Rudolf Virchow (Berlin) als stellvertretende Vorsitzende; die Wahlperiode des Generalsekretärs, des Herrn Professor Dr. Johannes Ranke (München) und des Schatzmeisters, des Herrn Oberlehrer A. Weismann (München) waren noch nicht abgelaufen.

Darauf legte der Vorsitzende, Herr Geheimer Medicinalrath Professor Dr. Rudolf Virchow (Berlin) die vorgeschichtlichen Wandtafeln für Westpreussen vor, welche der Herr Oberpräsident dieser Provinz, Staatsminister a. D. Excellenz von Gossler dem Congress eingeschickt hatte. Die vortreffliche Ausführung und die hohe Bedeutung derselben wurden ganz besonders hervorgehoben; auch wurde rühmend erwähnt, wie der Herr Oberpräsident es verstanden hat, bis in die weitesten Kreise hinein das Interesse für dieselben zu erwecken.

Herr Dr. Köhl (Worms) berichtet über neue neolithische Gräberfelder bei Worms. Im Laufe des vorigen Jahres ist es gelungen, in der Umgebung von Worms den beiden bereits bekannten neolithischen Gräberfeldern am Hinkelstein und auf der Rheingewann zwei neue hinzuzugesellen. Das eine fand sich bei Wachenheim an der Pfrimm, $2^1/_2$ Stunde von Worms entfernt und nur 25 Minuten in der Luftlinie von der Fundstelle am Hinkelstein, das andere fand man bei Rheindürkheim, 1 Stunde von Worms entfernt. Man ersieht daraus, wie dicht bevölkert diese Gegend in der neolithischen Zeit schon gewesen sein muss. Bei Wachenheim handelt es sich um 6 Flachgräber ohne jede Steinsetzung im Inneren, alle von Südwest nach Nordost orientiert, also umgekehrt, wie in dem Gräberfelde von Worms. Gegen 20 Gräber sind durch den Pflug zerstört. Die Leichen sind auf dem gewachsenen Boden, sämmtlich als liegende Hocker, bestattet. Sie liegen auf der rechten Seite mit stark angezogenen Extremitäten. Das liess sich auch bei den zerstörten Gräbern noch nachweisen. Als Beigaben fanden sich Gefässe, denen von Worms ähnlich, Steinbeile, Steinmeissel, Feuersteinmesser, Schaber, Thierknochen und Farbknollen. Es steht zu erwarten, dass hier noch weitere Gräber aufgedeckt werden können, ebenso wie auch bei Rheindürkheim, wo bisher 20 Gräber gefunden wurden. Die Verhältnisse liegen hier ähnlich wie auf der Rheingewann: man hat die Todten an der einzigen vor Ueberschwemmungen sicheren Stelle beigesetzt, und zwar sämmtlich unverbrannt und alle, mit einer einzigen Ausnahme, von Südost nach Nordwest orientirt. Es sind etwas willkürlich angeordnete Flachgräber, in denen die Leichen ausgestreckt auf dem Boden liegen, nur ausnahmsweise mit über den Leib oder die Brust gelegtem Arm. Kein einziger liegender Hocker kam bis jetzt zu Tage. Acht Schädel konnten unverletzt gewonnen werden.

Die Gräber der Männer und der Frauen liessen sich durch die Beigaben leicht unterscheiden. Den ersteren waren durchlochte Steinhämmer und grössere

Digitized by Google

oder kleinere schuhleistenförmige Steinkeile ohne Schaftloch, Feuersteinmesser, Feuersteinsplitter, Schaber und Feuersteinknollen beigegeben. Die letzteren finden sich ausnahmsweise auch in Frauengräbern: sie dienten vielleicht zum Feuerschlagen. Die chemische Untersuchung einer ihnen anhaftenden gelben oder brannen Substanz wird hierüber wahrscheinlich noch eine nähere Aufklärung geben.

In den Frauengräbern, aber ausnahmsweise auch in denen der Männer, finden sich Hals- und Gürtelketten aus kreisrunden, durchbohrten Scheibehen und grösseren und kleineren Anhängern aus einer grossen, fossilen Muschel (Perna Sandbergeri), aus dem Tertiär des Mainzer Beckens. Auch Halsketten und Armbänder aus aneinandergereihten, kleinen fossilen Schneckengehäusen (Cerithium plicatum und Lamarckii) und aus kleinen fossilen Muscheln (Pectunculus obovatus). Einige grössere durchbohrte recente und fossile Muscheln haben vielleicht als Amulete gedient. Eines der Weiberskelette hatte an jedem Handgelenk ein grosses Schmuckstück, zwei verschiedenen fossilen Austernarten angehörend, welche eine doppelte Durchbohrung zur Aufnahme einer Schnur aufweisen. Einige unvollendete Bohrlöcher auf der Rückseite der einen Muschel, 5 an der Zahl, bildeten vielleicht eine mystische Verzierung.

Männer- und Frauengräbern gemeinsam sind, ausser Thongefässen, Feuersteinmesser, Schaber, kleine Steinbeile, Feuersteinknollen, Bohrer und Glättsteine aus Bachkieseln hergestellt und Knollen zum Färben. In einem Gefässe des einen Frauengrabes liessen sich noch Reste der Schminke nachweisen. Die neuen Ausgrabungen haben in erfreulicher Weise die Kenntniss von der neolithischen Keramik in den Rheinlanden erweitert. Die Gefässe mit Bandkeramik sind in diesem Landestheile die ältesten. Sie kennen noch keine Umkippung des Randes, auch noch keinen Fuss und keine Henkel. Die Gefässe haben einen runden Boden, sodass sie ohne Standring nicht zu stehen vermögen; austatt der Henkel erscheinen bisweilen kleine knopfartige Verdickungen, die in Ausnahmefällen auch schon eine Durchbohrung zeigen, aber diese ist von solcher Feinheit, dass höchstens ein Faden hindurchgezogen werden kann. Einen grossen Fortschritt in der neolithischen Keramik bezeugen die in den Wohngruben bei Albsheim an der Eis in der Pfalz entdeckten Thonscherben. Sie haben schon eine Differenzirung in Hals, Bauch, Rand und Fuss, der Standring ist schon völlig ausgebildet, die warzenartigen Ansätze sind viel stärker geworden und mit grösseren Durchbohrungen versehen, es besteht ein winklig umgeschlagener Rand, dessen Innenseite mit eigenen Ornamenten völlig bedeckt ist. Am Mittelrhein erweist sich die Schnurkeramik jünger als die Bandkeramik, denn die erstere findet sich an den glockenförmigen Zonenbechern, welche schon einen Fuss, einen Rand und einen Henkel besitzen. Redner legte eine Anzahl von photographischen Aufnahmen vor, welche die Gräber in situ und die Fundgegenstände zur Darstellung brachten. Auch hatte er die durchbohrten Austerschalen zur Besichtigung mitgebracht. Von dem Vorsitzenden, Herrn Geheimen Medicinalrath, Professor Dr. Rudolf Virchow (Berlin) wurde der Vortragende wegen dieser interessanten Ergebnisse herzlich begrüsst.

Herr Museumsinspektor F. Grabowsky (Braunschweig) sprach über neue neolithische Fundstellen im Herzogthum Braunschweig. Das Braunschweiger Land ist reich an neolithischen Fundstellen, deren Zahl sich über hundert erhebt. Dem Redner ist es gelungen, wiederum einige neue feststustellen, wobei er von den Herren Bankvorstand M. Telge und Dr. med. Karl Haake unterstützt worden ist. Eine ausserordentlich reiche Sammlung von Feuersteinmannfakten hatte der Vortragende im Herzoglichen Museum ausgestellt. Es handelt sich meist um ausserordentlich kleine Gegenstände, unter denen vom Dovesee trapezförmige Schaber zu erwähnen sind. Alle im Thalsande sich findenden Stücke zeichnen sich vor den auf Muschelkalk sich findenden dadurch aus, dass sie ohne Patinirung sind, während die letzteren eine solche aufweisen und durch dieselbe bisweilen milchweiss gefärbt sind. Die Fundplätze erstrecken sich vom Harze bis in das Stadtgebiet von Braunschweig hinein. Alle Fundorte liegen, abgesehen von wenigen Stücken, ausschliesslich rechts von der Oeker. (Schluss folgt.)

Naturwissenschaftliche Wanderversammlungen.

Die diesjährige Wanderversammlung der südwestdeutschen Neurologen und Irrenärzte findet am 3. und 4. Juni in Baden-Baden statt.

Die III. gemeinsame Versammlung der deutschen und Wiener anthropologischen Gesellschaft zugleich XXX. allgemeine Versammlung der deutschen anthropologischen Gesellschaft findet vom 4. bis 7. September d. Js. in Lindau statt. Locale Geschäftsführer für Lindau: Dr. Kellermann. Generalsecretär J. Ranke in München.

Die diesjährige Jahresversammlung für öffentliche Gesundheitspflege wird vom 13.—16. September in Nürnberg abgehalten werden.

Der nächste balneologische Congress findet im März 1900 in Frankfurt a. M. statt.

Abgeschlossen den 31. Mai 1899.

Druck von Ehrhardt Karras in Halle a. S.

Digitized by Google

NUNQUAM OTIOSUS.

LEOPOLDINA

AMTLICHES ORGAN
DER
KAISERLICHEN LEOPOLDINO-CAROLINISCHEN DEUTSCHEN AKADEMIE
DER NATURFORSCHER
HERAUSGEGEBEN UNTER MITWIRKUNG DER SECTIONSVORSTÄNDE VON DEM PRÄSIDENTEN
Dr. K. v. FRITSCH.

Halle a. S. (Margarethenstr. Nr. 3.) **Heft XXXV. — Nr. 6.** Juni 1899.

Inhalt: Amtliche Mittheilungen: Ergebniss der Wahl eines Vorstandsmitgliedes der Fachsection für Mineralogie und Geologie. — Veränderungen im Personalbestande der Akademie. — Beiträge zur Kasse der Akademie. — Rudolf Leuckart. Necrolog (Schluss). — Karl Müller. Necrolog (Nachtrag). — Sonstige Mittheilungen: Eingegangene Schriften. — Bartels: Die XXIX. allgemeine Versammlung der deutschen Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte in Braunschweig vom 4. bis 6. August 1898 (Schluss). — Naturwissenschaftliche Wanderversammlungen.

Amtliche Mittheilungen.

Ergebniss der Wahl eines Vorstandsmitgliedes der Fachsection (4) für Mineralogie und Geologie.

Die nach Leopoldina XXXV pag. 82 unter dem 30. Mai 1899 mit dem Endtermin des 21. Juni 1899 ausgeschriebene Wahl eines Vorstandsmitgliedes der Fachsection (4) für Mineralogie und Geologie hat nach dem von dem Herrn Notar Justizrath Theodor Herold in Halle a. S. am 22. Juni 1899 aufgenommenen Protocolle folgendes Ergebniss gehabt.

Von den 81 gegenwärtig stimmberechtigten Mitgliedern der Fachsection für Mineralogie und Geologie hatten 58 ihre Stimmzettel rechtzeitig eingesandt, von denen

33 auf Herrn Geheimen Bergrath Professor Dr. **Ferdinand Zirkel** in Leipzig und

25 auf Herrn Geheimen Bergrath Professor Dr. **Hermann Credner** in Leipzig

lauten.

Es ist demnach, da mehr als die nach § 30 der Statuten nothwendige Anzahl von Mitgliedern an der Wahl theilgenommen haben,

Herr Geheimer Bergrath Professor Dr. **Ferdinand Zirkel** in Leipzig

zum Vorstandsmitglied der Fachsection für Mineralogie und Geologie gewählt worden. Dieser hat die Wahl angenommen.

Die Amtsdauer erstreckt sich bis zum 22. Juni 1909.

Obmann der Section ist Herr Geheimer Rath Professor Dr. H. B. Geinitz in Dresden.

Halle a. S., den 30. Juni 1899. Dr. K. v. Fritsch.

Veränderungen im Personalbestande der Akademie.

Gestorbene Mitglieder:

Am 9. Juni 1899 zu Basel: Herr Dr. **Carl Ferdinand Hermann Immermann**, Professor der speciellen Pathologie und Therapie, Director der medicinischen Klinik und Oberarzt am Bürgerspital in Basel. Aufgenommen den 23. Januar 1888.

Digitized by Google

Am 19. Juni 1899 zu München: Herr Dr. **Eugen Cornelius Joseph Ritter von Lommel,** Professor der Experimentalphysik an der Universität in München. Aufgenommen den 10. Juli 1882.

Dr. **K. v. Fritsch.**

Beiträge zur Kasse der Akademie.

					Rmk.	Pf.
April	12.	1899.	Von Herrn	Professor Dr. Labs in Marburg Jahresbeitrag für 1899	6	—
Juni	10.	„	„ „	Professor Hoefer in Leoben desgl. für 1899	6	12
„	12.	„	„ „	Professor Dr. Rügheimer in Kiel desgl. für 1899	6	—
„	15.	„	„ „	Professor Dr. Reess in Erlangen desgl. für 1899	6	—

Dr. **K. v. Fritsch.**

Rudolf Leuckart.

Eine biographische Skizze.

Von Professor Dr. **Otto Taschenberg,** M. A. N., in Halle a. S.

(Schluss.)

Die von Leuckart benannten Arten, Gattungen und grösseren Gruppen des Thierreichs.

V. Arthropoda.

(Crustacea et Arachnoidea.)

Amphitoë gibba n. sp. — Helgoland. (Frey u. Leuck., Beiträge. 1847. p. 162—163.) Amphipoda.
= Acanthozoe laevinscula Kroyer. (Della Valle, Faun. u. Flor. d. Golfs v. Neapel. XX. 1893 p. 602.)

Calanus erythrochilus n. sp. — Nizza. (Arch. f. Naturgesch. XXV, 1. 1859. p. 260.) Copepoda.
= ? Encalanus elongatus Dana. (Giesbrecht, Faun. u. Flor. d. Golfs v. Neapel. XIX. p. 131.)

Caligus leptochilus n. sp. — Auf Gadus aeglefinus, Helgoland. (Frey u. Leuck., Beiträge. 1847. p. 165.) Copepoda.

Chthamalus germanus n. sp. — Cuxhaven, Helgoland. (Frey u. Leuck., Beiträge. 1847. p. 167.) Cirripedia.

Chthamalus Philippii n. sp. — Helgoland. (Frey u. Leuck., Beiträge. 1847. p. 167—168.) Cirripedia.

Copilia mediterranea n. sp. — Nizza. (Arch. f. Naturgesch. XXV, 1. 1859. p. 249.) Copepoda.
= Copilia quadrata Dana. (Giesbrecht, Faun. u. Flora d. Golfs v. Neapel. XIX. p. 647.)

Corycaeus germanus n. sp. — Helgoland. (Arch. f. Naturgesch. XXV, 1. 1859. p. 249.) Copopoda.
= Corycaeus anglicus Lubb. (Carus, Faun. medit. I. p. 346.)

Evadne polyphemoides n. sp. — Nizza. (Arch. f. Naturgesch. XXV, 1. 1859. p. 262.) Cladocera.
= Podon polyphemoides Kr. (Carus, Faun. medit. I. p. 290.)

Gammarus elongatus n. sp. — Helgoland. (Frey u. Leuck., Beiträge. 1847. p. 160—161.) Amphipoda.
= Gammarus locusta L. (Della Valle, Faun. u. Flor. d. Golfs v. Neapel. XX. 1893. p. 760.)

Hippolyte costata n. sp. — Helgoland. (Frey u. Leuck., Beiträge. 1847. p. 159—160.) Decapoda.

Ligia granulata n. sp. — Helgoland. (Frey u. Leuck., Beiträge. 1847. p. 163.) Isopoda.

Mastigopus [Forma larvarum] **spinosus** n. sp. (Arch. f. Naturgesch. XIX, 1. 1853. p. 258.) Decopoda.
= Sergestes.

Notopterophorus Veranyi n. sp. — Nizza. (Arch. f. Naturgesch. XXV, 1. 1859. p. 243.) Copepoda.
= Doropygus elongatus Giesbr. (Carus, Fauna medit. I. p. 343.)

Pandarus lividus n. sp. — Auf Acanthias vulgaris, Helgoland. (Frey u. Leuck., Beiträge. 1847. p. 166—167.)

Pentastomum heterodontis n. sp. — Abdominalmuskeln und Peritoneum von Heterodon. (Ban u. Entwickl. d. Pentastomen. 1860. p. 156.) Copepoda.

Pentastomum naja-spntatricis n. sp. — Abdominalmuskeln und Peritoneum von Naja sputatrix. (ebd. p. 157.) Linguatulidae.

Pentastomum subuliferum n. sp. — Glottis von Naja haje. (ebd. p. 154.)

Phoxichilidium mutilatum n. sp. — Helgoland. (Frey u. Leuck., Beiträge. 1847. p. 165.) Pantopoda.
= ? Ammothea sp. (Dohrn, Faun. u. Flor. d. Golfs v. Neapel. III. 1881. p. 234.)

Pontella Eugeniae n. sp. — Helgoland. (Arch. f. Naturgesch. XXV, 1. 1859. p. 256.) Copepoda.
= Irenaens patersonii Cls. (Carus, Faun. medit. I. p. 340.)

Digitized by Google

= Auomalocera patersonii Templeton (Giesbrecht, Faun. u. Flor. d. Golfs v. Neapel. XIX. p. 479.)

Saccnlina inflata n. sp. — auf Hyas aranea, Nordsee. (Arch. f. Naturgesch. XXV, 1. 1859. p. 236.) Cirripedia.

Sapphirina uncinata u. sp. (Arch. f. Naturgesch. XIX, 1. 1853. p. 265.) Copepoda.

VI. Mollusca.

Heterobranchiata (Ord nov.) für Hypobranchiata, Pomatobranchiata und Pteropoda. (Über Morphol. u. Verwandsch. 1848. p. 178.)

Polycera fusca n. sp. — Helgoland. (Frey u. Lenck., Beiträge. 1847. p. 144.) Gastropoda.

= Palio Lessonii Bgh. (Carus, Faun. medit. II. p. 228.)

VII. Tunicata.

Amarucium rubicundum n. sp. — Helgoland. (Frey u. Leuck., Beiträge. 1847. p. 140—141.) Ascidiacea.

Appendicularia albicans n. sp. — Villafranca. (Zool. Untersuch. II. 1854. p. 81.) Copelata.

= Oekopleura albicans Fol. (Carus, Faun. medit. II. p. 496.)

Clavelina vitrea n. sp. — Helgoland. (Frey u. Leuck., Beiträge. 1847. p. 141.) Ascidiacea.

Cynthia depressa n. sp. — Helgoland. (Frey u. Leuck., Beiträge. 1847. p. 141.) Ascidiacea.

Anhang II.

Die Schriften Rudolf Leuckart's

in chronologischer Anordnung.[1])

1845. Anatomie der wirbellosen Thiere. 1. Lfg. (2. Theil oder Lfg. 3 von Rud. Wagner's Lehrbuch der Zootomie. 2. völlig umgearb. Aufl. des „Lehrbuchs der vergleichenden Anatomie".) Zusammen mit Heinr. Frey.

1845. De monstris eorumque causis et ortu. Commentatio in certamine literario civium Academiae Georgiae Augustae ex sententia Gratiosi Medicorum Ordinis die IV. m. Julii a. MDCCCXLV. Regio praemio ornata. Goettingae, typis expressit officina academica Dieterichiana. 4. (Tit., 2 Bl., 83 S.)
(Gleichzeitig Doctordissertation in der medicinischen Facultät von Göttingen.)

1847. Über die männlichen Geschlechtstheile von Sepiola vulgaris. (M. Abbild.) in: Arch. f. Naturgesch. 13. Jhg. 1. Bd. 1847. p. 23—29.

1847. Wirbellose Thiere von Helgoland und Island. in: Göttinger Naehrichten. 1847. p. 86—92.

1847. Beiträge zur Kenntniss wirbelloser Thiere, mit besonderer Berücksichtigung der Fauna des nordeutschen Meeres. Mit 2 Kupfertaf. Braunschweig, Vieweg & Sohn. 1847. 4. (178 S.) Zusammen mit Heinr. Frey.

Über den Bau der Actinien und Lucernarien, im Vergleich mit dem der übrigen Anthozoen.
Zur Naturgeschichte der Hydroiden.
Über einige Organisationsverhältnisse der Medusen.
Einiges über den Bau des Priapulus caudatus.
Anatomie des gemeinen Pfahlwurmes [Teredo.]
Zur Anatomie von Eolidia.
Über den Bau von Polycera.
Zur Kenntniss vom Bau der Nemertinen
Über die Gehörorgane der Würmer.
Über die Geschlechtsverhältnisse der Riemenwürmer.
Zur Entwicklungsgeschichte der Riemenwürmer.
Über den Bau der Caprellen.
Über die Gattung Mysis.
Einiges vom Bau der Schmarotzerkrebse.
Verzeichniss der zur Fauna Helgoland's gehörenden wirbellosen Seethiere.

[1]) Die mit * bezeichneten Abhandlungen fehlen in den „bisherigen Publicationen Rudolf Leuckart's" (Festschrift zum 70. Geburtstage Rudolf Leuckart's. Leipzig, Engelmann, 1892. p. IX—XV.) — Bei dieser Gelegenheit sei bemerkt, dass Hagen in seiner Bibliotheca entomologica irrthümlich den Artikel (1.): Über Entheluinthen bei Insecten (p. 474) unserem Rudolf Leuckart zuschreibt; er rührt von Friedrich Sigismund Leuckart her.

Digitized by Google

1848. Beobachtungen und Reflexionen über die Naturgeschichte der Blasenwürmer. (M. Abbild.) in: Arch. f. Naturgesch. 14. Jhg. 1. Bd. 1848. p. 7—25.

1848. Beschreibung zweier neuen Helminthen. [Strongylus armatus, Bothriocephalus maculatus.] (M. Abbild.) in: Arch. f. Naturgesch. 14. Jhg. 1. Bd. 1848. p. 26—33.

1848. Über einige abnorme Bildungen des Nasenbeins beim Menschen und Orang-Utang. in: Ztg. f. Zool. 1. Bd. 1848. p. 59—61.

1848. Über die Morphologie und die Verwandtschaftsverhältnisse der wirbellosen Thiere. Ein Beitrag zur Charakteristik und Classification der thierischen Formen. Braunschweig, Vieweg & Sohn, 1848. 8. (VI, 180 S.).

1848. Zur Morphologie und Anatomie der Geschlechtsorgane. in: Göttinger Studien. 1847. p. 155—282. — Auch separ.: Göttingen, Vandenhoek & Ruprecht, 1848. 8. (130 S.)

1847—49. Article „Semen". in: Todd's Cyclopaedia of Anatomy. Vol. IV. Part. I. 1847—49. p. 472—508. Zusammen mit Rud. Wagner.

1848—1883. Bericht über die Leistungen in der Naturgeschichte der niederen Thiere während der Jahre 1848—1853. in: Arch. f. Naturgesch. 20. Jhg. 2. Bd. 1854. p. 289—473; 21. Jhg. 2. Bd. 1855. p. 75—110. — Ders. während 1854 und 1855. ebd. 22. Jhg. 2. Bd. 1856. p. 324—454. — Ders. während des Jahres 1856. ebd. 23. Jhg. 2. Bd. 1857. p. 165—272. — Ders. während des Jahres 1857. ebd. 24. Jhg. 2. Bd. 1858. p. 93—192. — Ders. während des Jahres 1858. ebd. 25. Jhg. 2. Bd. 1859. p. 145—303. — Ders. während des Jahres 1859. ebd. 26. Jhg. 2. Bd. 1861. p. 103—264. — Ders. während des Jahres 1860. ebd. 27. Jhg. 2. Bd. 1862. p. 215—387. — Ders. während der Jahre 1861 und 1862. ebd. 29. Jhg. 2. Bd. 1863. p. 69—314. — Ders. während des Jahres 1863. ebd. 30. Jhg. 2. Bd. 1864. p. 33—180. — Ders. während der Jahre 1864 und 1865. (1. Hälfte). ebd. 31. Jhg. 2. Bd. 1865. p. 229—268; (2. Hälfte). ebd. 32. Jhg. 2. Bd. 1866. p. 35—154. — Ders. während des Jahres 1866 und 1867. (1. Hälfte). ebd. 33. Jhg. 2. Bd. 1867. p. 163—304; (2. Hälfte). ebd. 34. Jhg. 2. Bd. 1868. p. 207—342. — Ders. während der Jahre 1868 und 1869. (1. Hälfte). ebd. 35. Jhg. 2. Bd. 1869. p. 207—344; (2. Hälfte). ebd. 36. Jhg. 2. Bd. 1870. p. 221—389. — Ders. während der Jahre 1870 u. 1871. ebd. 37. Jhg. 2. Bd. 1871. p. 367—484; 2. Hälfte. ebd. 38. Jhg. 2. Bd. 1872. p. 189—358. — Ders. während der Jahre 1872—1875. (1. Hälfte). ebd. 39. Jhg. 2. Bd. 1873. p. 413—567; 40. Jhg. 2. Bd. 1874. p. 401—481; (2. Hälfte). ebd. 41. Jhg. 2. Bd. 1875. p. 313—462; 42. Jhg. 2. Bd. 1876. p. 461—605. — Ders. während der Jahre 1876—1879. ebd. 43. Jhg. 2. Bd. 1877. p. 397—574; 44. Jhg. 2. Bd. 1878. p. 563—714. — Diese Berichte sind von demjenigen für das Jahr 1857 an auch separat erschienen: Berlin, Nicolai'sche Verlagsbuchhandlung, 1854—1883. 8., und zwar: während des Jahres 1857:1859. (Tit., 100 S.) — während des Jahres 1858:1860. (Tit., 159 S.) — während des Jahres 1859:1861. (Tit., 162 S.) — während des Jahres 1860:1862. (Tit., 173 S.) — während der Jahre 1861 und 1862:1864. (Tit., 246 S.) — während des Jahres 1863:1865. (Tit., 148 S.) — während der Jahre 1864 und 1865:1866. (Tit., 224 S.) — während der Jahre 1866—1867:1869. (Tit., 279 S.) — während der Jahre 1868—1869:1871. (Tit., 307 S.) — während der Jahre 1870 u. 1871:1874. (290 S.) — während der Jahre 1872—1875. Erster Theil: 1877. (Tit., 259 S.) — Zweiter Theil: 1878. (Tit., 1 Bl., 351 S.) — während der Jahre 1876—1879:1883. (Tit., 848 S.)

1849. Über den Bau und die Bedeutung der sogen. Lungen bei den Arachniden. in: Ztschr. f. wiss. Zool. Bd. I. 1849. p. 246—254.

1849. Beiträge zur Lehre von der Befruchtung. in: Götting. Nachricht. 1849. p. 113—127.

1849. Chaetopterus pergamentaceus Cuv. beschrieben. in: Arch. f. Naturgesch. 15. Jhg. 1. Bd. 1849. p. 340—351.

1849. Zur Kenntniss der Fauna von Island. 1. Beitrag. (Würmer). (M. 1 Taf.) in: Arch. f. Naturgesch. 15. Jhg. 1. Bd. 1849. p. 149—208.

*1849—1852. Article „Vesicula prostatica". in: Todd's Cyclopaedia of Anatomy. Vol. IV. Part. II. 1849—1852. p. 1415—1429.

1850. Über die allmähliche Bildung der Körpergestalt bei den Rochen. Zur Entwicklungsgeschichte von Torpedo marmorata. (M. 1 Taf.) in: Ztschr. f. wiss. Zool. Bd. II. 1850. p. 254—267.

Digitized by Google

1850. Über den Bau und die Bedeutung der Vesicula prostatica. in: Götting. Nachr. 1850. p. 79—80.

1850. Helmithologische Notizen. (M. Abbild.) in: Arch. f. Naturgesch. 16. Jhg. 1. Bd. 1850. p. 9—16.

1850. Ist die Morphologie denn wirklich so ganz unberechtigt? in: Ztschr. f. wiss. Zool. Bd. II. Hft. 2, 3. 1850. p. 271—275. Nebst einem an den Verf. gerichteten Brief von H. Rathke.
(Antwort auf einen Angriff von C. Ludwig, in: Schmidt's Jahrb. d. Medicin. Jhg. 1849. Bd. 61. p. 341—343.)

1851. Der Bau der Insekten in seinen Beziehungen zu den Leistungen und Lebensverhältnissen dieser Thiere. in: Arch. f. Naturgesch. 17. Jhg. 1. Bd. 1851. p. 1—25.

1851. Über den Bau der Physalien und der Röhrenquallen im Allgemeinen. (M. 1 Taf.) in: Ztschr. f. wiss. Zool. Bd. III. 1851. p. 189—212. — Dass. ins Französ. übers.: Mémoire sur la structure des Physalies et des Siphonophores. Trad. de l'allemand par Young. (Avec 1 Pl.) in: Ann. Sc. nat. 3. Sér. Zool. T. 18. 1852. p. 201—230.

1851. Über den Bau und die systematische Stellung des Genus Phyllirrhoe. (M. Abbild.) in: Arch. f. Naturgesch. 17. Jhg. 1. Bd. 1851. p. 139—145.

1851. Über einige Verschiedenheiten der Thiere und Pflanzen. in: Arch. f. Naturgesch. 17. Jhg. 1. Bd. 1851. p. 146—157.

1851. Über Metamorphose, ungeschlechtliche Vermehrung, Generationswechsel. in: Ztschr. f. wiss. Zool. Bd. III. 1851. p. 170—188.

1851. Über den Polymorphismus der Individuen oder die Erscheinungen der Arbeitstheilung in der Natur. Ein Beitrag zur Lehre vom Generationswechsel. Giessen, J. Ricker, 1851. 4. (IV, 38 S.)

1851. Über die ungeschlechtliche Vermehrung bei Nais proboscidea. in: Arch. f. Naturgesch. 17. Jhg. 1. Bd. 1851. p. 134—138.

1852. Mesostomum Ehrenbergii Oerst., anatomisch dargestellt. (M. 1 Taf.) in: Arch. f. Naturgesch. 18. Jhg. 1. Bd. 1852. p. 234—250.

1852. Parasitismus und Parasiten. in: Arch. f. physiol. Heilk. 11. Jhg. 1852. p. 199—259; 379—437.

1852. Über das Vorkommen und die Verbreitung des Chitins bei den wirbellosen Thieren. in: Arch. f. Naturgesch. 18. Jhg. 1. Bd. 1852. p. 22—28.

*1852. Das Weberscbe Organ und seine Metamorphose. Ein Beitrag zur Lehre von den Zwittermissbildungen. (M. 22 Fig. im Text). in: Illustr. Med. Ztg. München. Jhg. 1852. Bd. I. p. 69—98.

1852. Anatomisch-physiologische Uebersicht des Thierreichs. Vergleichende Anatomie und Physiologie. Ein Lehrbuch für den Unterricht und zum Selbststudium. Mit zahlreichen in den Text gedr. Holzschn. (3 Lfgn.) Stuttgart, J. B. Müller, 1852. 8. (XVI, 692 S.) — Neue (Titel-) Ausgabe. ebd. 1855. 8. (Leipzig, C. F. Winter.) — Zusammen mit C. Bergmann.

1853. Artikel „Zeugung". in: Wagner's Handwörterbuch der Physiologie. 4. Bd. 1853. p. 707—1000.

1853. Nachträgliche Bemerkungen über den Bau von Phyllirrhoe. (M. Abbild.) in: Arch. f. Naturgesch. 19. Jhg. 1. Bd. 1853. p. 243—252.

1853. Über den Bauchsaugnapf und die Copulationsorgane bei Firola und Firoloides. in: Arch. f. Naturgesch. 19. Jhg. 1. Bd. 1853. p. 253—254.

1853. Über die Gehörwerkzeuge der Krebse. in: Arch. f. Naturgesch. 19. Jhg. 1. Bd. 1853. p. 255—265.

1853—1854. Zoologische Untersuchungen. 1.—3. Heft. Giessen, J. Ricker, 1853—54. 4.
1. Heft. Die Siphonophoren. Eine zoolog. Untersuchung. 1853. (VIII, 95 S. m. 3 lith. Taf.)
2. Heft. Salpen und Verwandte. — A. u. d. Tit.: Zur Anatomie und Entwicklungsgeschichte der Tunicaten. Zoologische Untersuchungen. Mit 2 lith. Taf. 1854. (3 Tit., 93 S.)
3. Heft. Heteropoden, Zwitterschnecken, Hectocotyliferen. — A. u. d. Tit.: Beiträge zur Naturgeschichte der Cephalophoren. M. 3 Kupfertaf. 1854. (VI, 112 S.)

1854. Sur le développement des Coenurus. in: Compt. Rend. T. 38. 1854. p. 319—320.

1854. Sur le développement des Pupipares. in: Bull. Acad. roy. de Belg. T. 21. II. 1854. p. 851—853. — L'Institut. XXII. Nr. 1106. 1855. p. 93.

1854. Zur näheren Kenntniss der Siphonophoren von Nizza. (M. 3 Taf.) in: Arch. f. Naturgesch. 20. Jhg. 1. Bd. 1854. p. 249—377. — Dass. auch separ.: Berlin, Nicolai, 1854. 8. (129 S.)

1854. Zusatz zu Bischoff, Th. Wilh., Widerlegung des von Keber bei den Najaden und Nelson bei den Ascariden behaupteten Eindringens der Spermatozoiden in das Ei. (M. 1 Taf.) Giessen, J. Ricker, 1854. 4. (IV, 46 S.)

Digitized by Google

1854. [Über die Mikropyle von Insekteneiern. Briefliche Mittheilung.] in: Berichte. Verh. Akad. Berlin. Aus d. Jahre 1854. p. 494—495.

1854. Observations sur le micropyle de l'oeuf des Insectes. (Lettre à Mr. Van Beneden). in: Bull. Acad roy. de Belg. T. 21. II. 1854. p. 655—657. — L'Institut. XXIII. Nr. 1104. 1855. p. 73.

1855. [Bericht über Zergliederung einer unbefruchtet ein- und darnehgewinterten Bienenkönigin]. in: Eichstädt. Bienen-Ztg. 11. Bd. 1855. p. 127—129.

1855. Erziehung des Cystiecreus fasciolaris aus den Eiern der Taenia crassicollis. in: Ztschr. f. wiss. Zool. Bd. VI. 1855. p. 139.

1855. Über die Jugendzustände einiger Anneliden. Ein Beitrag zur Entwicklungsgeschichte. (M. 1 Taf.) in: Arch. f. Naturgesch. 21. Jhg. 1. Bd. 1855. p. 63—80. — Dass. ins Englische übers.: On the young states of some Annelids. (With 1 Pl.) Translated by W. S. Dallas. in: Ann. Mag. Nat. Hist. 2. Ser. Vol. 16. 1855. p. 259—271.

1855. Lettre relative à des nouvelles expériences sur le développement des vers intestinaux, adressée à M. Milne-Edwards. (Avec Figg.) in: in Ann. sc. nat. 4. Sér. Zool. T. 3. 1855. p. 351—355.

1855. Über die Mikropyle und den feineren Bau der Schalenhaut bei den Insekteneiern. Zugleich ein Beitrag zur Lehre von der Befruchtung. (M. 2 Taf.) in: Müllers Arch. f. Anat. 1855. p. 90—264. — Abstr.: On the micropyle and minute structure of the egg-shell in Insects. in: Quart. Journ. micr. sc. Vol 4. 1856. p. 287—292.

1855. Seebacher Studien. in: Eichstädt. Bienen-Ztg. 11. Bd. 1855. p. 199—212.

1856. Beiträge zur Kenntniss der Medusenfauna von Nizza. (M. 2 Taf.) in: Arch. f. Naturgesch. 22. Jhg. 1. Bd. 1856. p. 1—40.

1856. Die Blasenbandwürmer und ihre Entwicklung. Zugleich ein Beitrag zur Kenntniss der Cysticercusleber. Mit 3 lith. Taf. Giessen, J. Rieker, 1856. 4. (VIII, 162 S.)

1856. Nachträge und Berichtigungen zu dem ersten Bande von J. van der Hoeven's Handbuch der Zoologie. Eine systematisch geordnete Uebersicht der hauptsächlichsten neueren Leistungen über die Zoologie der wirbellosen Thiere. Leipzig, L. Voss, 1856. 8. (VI, 148 S.) (Bildet den Anhang zum 2. Bde. von van Hoeven's Handbuch) Dass. auch holländisch u. d. Tit.: Bijvoegels en aanmerkingen behoorende tot het Handboek der dierkunde van J. van Hoeven. Uit het Hoegdutsch vertaald door J. van der Hoeven, jsz. Amsterdam, J. C. A. Stülpke, 1856. 8. (VIII, 172 S.)

1856. Nachweis von Porenkanälchen in den Epidermiszellen von Ammocoetes. in: Verh. d. physik.-med. Ges. Würzburg. 7. Bd. 2. Hft. 1856. p. 193—195.

1857. Sur l'Arrénotokie et la Parthénogénèse des Abeilles et des autres Hyménoptères qui vivent en société. in: Bull. Acad. roy. de Belg. 2. Sér. T. 3. 1857. p. 200—204.

1857. Über die Arrenotokie (Drohnenbrütigkeit) und Parthenogenesis bei Bienen und anderen in Gesellschaften lebenden Hymenopteren. (Übersetzung) in: Eichstädt. Bienen-Ztg. 13. Bd. 1857. p. 283—285.

1857. Démonstration par voie expérimentale, de l'identité spécifique du Pentastomum denticulatum et du Pentast. taenioides. in: Bull. Acad. roy. de Belg. 2. Sér. T. 2. 1857. p. 30—33. — Extr. d'une lettre sur la même question. ibid. T. 3. 1857. p. 4—6; 163—165; 352—353.

1857. Sur les métamorphoses du Pentastoma. in: L'Institut. XXV. Nr. 1231. 1857. p. 250.

*1857. Bauchschwangerschaft einer Häsin. in: Allg. Forst- u. Jagdztg. N. Folg. 33. Jhg. 1857. p. 362—363.

1858. Die Fortpflanzung und Entwickelung der Pupiparen. Nach Beobachtungen an Melophagus ovinus. Halle, Schmidt, 1858. 4. (82 S.)

1858. Zur Kenntniss des Generationswechsels und der Parthenogenesis bei den Insekten. Frankfurt a. M., Meidinger Sohn & Co., 1858. 8. (IV, 112 S. m. 1 Taf.) — Auch in: Untersuch. z. Naturlehre (Moleschott.) 4. Bd. 1858. p. 327—438. — Review. in: Quart. Journ. micr. sc. Vol. 7. 1859 p. 102—104.

1858. Pentastomum denticulatum, den Jugendzustand von Pent. taenioides. Eine vorläufige Mittheilung. in: Ztschr. f. rat. Med. 3. R. 2. Bd. 1858. p. 48—60.

1858. Weitere Beobachtungen über die Jugendzustände und die Entwicklungsgeschichte von Pentastomum taenioides. in: Ztschr. f. rat. Med. 3. R. 4. Bd. 1858. p. 78—101.

Digitized by Google

1858. De ontwikkelingsgeschiedenis van Linguatula denticulata. in: Nederl. Tijdschr. Geneesk. II. 1858. p. 566—569.

1858. Untersuchungen über niedere Seethiere. (M. 6 Taf.) in: Müllers Arch. f. Anat. 1858. p. 558—573. — Zusammen mit Alex. Pagenstecher. — Dass. ins Englische übers.: Researches upon some of the lower marine Animals. in: Ann. Mag. Nat. Hist. 3. Ser. Vol. 4. 1859. p. 463—465.

1859. Carcinologisches. (M. 2 Taf.) in: Arch. f. Naturgesch. 25. Jhg. 1. Bd. 1859. p. 232—266.
Einige Bemerkungen über Sacculina Thomps. (Pachybdella Dies., Peltogaster Rathke). (M. Abbild.) p. 232—241.
Notopterophorus Costa. (M. Abbild.) p. 241—247.
Über die Gesichtswerkzeuge der Copepoden. p. 247—262.
Über das Vorkommen eines saugnapfartigen Haftapparates bei den Daphniaden und verwandten Krebsen. (M. Abbild.) p. 262—265.
Über die Gehörorgane der Decapoden. (M. Abbild.) p. 265—267.

1859. Observations on the development and early condition of Pentastomum taenioides. in: Ann. Mag. Nat. Hist. 3. Ser. Vol. 3. 1859. p. 320.

1859. Observations on the genus Sacculina Thomps. (Pachybdella Dies., Peltogaster Rathke.) (With 1 Pl.) in: Ann. Mag. Nat. Hist. 3. Ser. Vol. 4. 1859. p. 422—429.

1859. Die Fortpflanzung der Rindenläuse (Coccina), ein weiterer Beitrag zur Kenntniss der Parthenogenese. (M. 1 Taf.) in: Arch. f. Naturgesch. 25. Jhg. 1. Bd. 1859. p. 208—231.

1859. On the Reproduction of the Bark-lice (Chermes etc.); a further contribution to the Knowledge of Parthenogenesis. (With 1 Pl.) in: Ann. Mag. Nat. Hist. 3. Ser. Vol. 4. 1859. p. 321—327; 411—422.

1859. [Lettre à M. Van Beneden sur le Trichina spiralis.] in: Bull. Acad. roy. d. Belgique. 2. Sér. T. 8. 1859. p. 87—88.

1859. Further observations on the development of Pentastomum taenioides. in: Quart. Journ. micr. sc. Vol. 7. 1859. p. 182—193. — Extr. in: Arch. sc. phys. et nat. Genève. Nouv. Pér. T. 4. 1859. p. 374—375.

1859. Transformation des Trichines en Trichocephalus. in: Compt. Rend. T. 49. 1859. p. 453.

1860. Bau und Entwicklungsgeschichte der Pentastomen. Mit 6 lith. Taf. Leipzig u. Heidelberg, C. F. Winter, 1860. 4. (VII, 160 S.)

1860. On the genus Notopterophorus of Costa. (With Figg.) in: Ann. Mag. Nat. Hist. 3. Ser. Vol. 5. 1860. p. 353—357.

1860. Der geschlechtliche Zustand der Trichina spiralis. in: Ztschr. f. rat. Med. 3. R. 8. Bd. 1860. p. 259—262; 334—335. — Anszug. in: Froriep's Notiz. Jhg. 1860. 2. Bd. p. 18—21.

1860. Investigation on Trichina spiralis. in: Ann. Mag. Nat. Hist. 3. Ser. Vol. 5. 1860. p. 503—504.

1860. Zur Naturgeschichte der Bienen. in: Eichstädt. Bienen-Ztg. 16. Bd. 1860. p. 229—233.
1. Das Begattungszeichen der Königin. p. 229—231.
2. Zur Lehre von der Drohnenbrütigkeit. p. 231—232.
3. Zur Kenntniss der Faulbrut und der Pilzkrankheiten bei den Bienen. p. 232—233.

1860. On the occurrence of a sucker-like adhesive apparatus in the Daphnidae. (With Figg.) in: Ann. Mag. Nat. Hist. 3. Ser. Vol. 5. 1860. p. 445—447.

1860. On the mature condition of Trichina spiralis. in: Quart. Journ. micr. sc. Vol. 8. 1860. p. 168—171.

1860. Recherches sur le Trichina spiralis. (Extr.) in: Ann. sc. nat. 4. Sér. Zool. T. 13. 1860. p. 318—320.

1860. Über Trichina spiralis beim Menschen. Auszug. in: Froriep's Notiz. Jhg. 1860. 3. Bd. p. 151—160.

1860. Untersuchungen über Trichina spiralis. in: Götting. Nachricht. 1860. p. 135—138.

1860. Untersuchungen über Trichina spiralis. Zugleich ein Beitrag zur Kenntniss der Wurmkrankheiten. Mit 2 lith. Taf. Leipzig u. Heidelberg, C. F. Winter, 1860. 4. (IV, 58 S.) — 2. Aufl. s. 1866.

*1860. Geschlechtlichkeit der dreierlei Bienenwesen. in: Berlepsch, Aug. Baron v., Die Biene und die Bienenzucht in honigarmen Gegenden. Mühlhausen, Heinrichshofen, 1860. — § II. p. 8—24. (2. Aufl. dieses Buches s. 1868.)

1860—1882. Mitherausgeber des Archivs für Naturgeschichte. Gegründet von A. F. A. Wiegmann. Fortgesetzt von W. F. Erichson. In Verbindung mit R. Leuckart und R. Wagner herausgegeben von F. H. Troschel. 26. Jhg. 1860. — 48. Jhg. 1882.

Digitized by Google

(Nach Troschel's Tode ist Leuckart in keiner Verbindung mit dieser Zeitschrift geblieben.) Ausserdem steht Leuckart's Name unter den Mitherausgebern auf dem Titel der Ztschr. f. Naturwiss. und des Centralbl. f. Bakteriol. u. Parasitenkde.

1861. Die Drohnenbrütigkeit nach Erstarrung der Königin. in: Eichstädt. Bienen-Ztg. 17. Bd. 1861. p. 149—150.

1861. Droneyngtethed, efterat droningen har vaeret stivnet af kulde. in: Danske Biven. 2. Aarg. 1861. p. 255—258.

1861. Die Larvenzustände der Musciden. in: Arch. f. Naturgesch. 28. Jhg. 1. Bd. 1861. p. 60—72.

1861. On the larval state of the Muscidae. in: Ann. Mag. Nat. Hist. 3. Ser. Vol. 8. 1861. p. 428—429.

1861. Über Paramaecium (?) coli, Malmst. in: Arch. f. Naturgesch. 27. Jhg. 1. Bd. 1861. p. 81—86. — Ann. Mag. Nat. Hist. 3. Ser. Vol. 8. 1861. p. 436—440.

1862. Über den Finnenzustand der Taenia mediocanellata. in: Göttinger Nachricht. 1862. p. 195—206. — Auszug. in: Notiz. a. d. Gebiete d. Natur- u. Heilk. (Asverus). Jhg. 1862. 2. Bd. Nr. 13. p. 193—199.

1862. Helminthologische Experimentaluntersuchungen. in: Göttinger Nachricht. 1862. p. 13—21; 432—447.

1. Über Echinococcus. p. 13—15.
2. Über Taenia solium und T. mediocanellata. p. 15—21.
3. Über Echinorhynchus. p. 432—447.

Dass. Auszug. in: Notiz. a. d. Geb. d. Natur- u. Heilk. (Asverus.) Jhg. 1862. 1. Bd. Nr. 9. p. 129—131. — Quart. Journ. mier. sc. Vol. 3. 1863. p. 56—66.

1862. Die neuesten Entdeckungen über menschliche Eingeweidewürmer und deren Bedeutung für die Gesundheitspflege. in: Unsere Zeit. Jahrb. z. Convers.-Lex. 47. Bd. Heft 1870. 1862. p. 627—655.

1862. Sur la phase eystique du Taenia mediocanellata. Extr. in: Arch. sc. phys. et nat. Genève. Nouv. Pér. T. 14. 1862. p. 185—186.

1863. On the development of Echinorhynchus. Transl. in: Quart. Journ. mier. sc. N. Ser. Vol. 3. 1863. p. 56—65.

(Aus: Helminthol. Untersuchungen. — Götting. Nachricht. 1862.)

1863. Recherches expérimentales d'helminthologie. Extrait. in: Arch. sc. phys. et nat. Genève. Nouv. Pér. T. 16. 1863. p. 245—246.

1863—64. La sexualité des abeilles. (Avec grav.) (Trad. par. C. Kanden.) in: L'Apieulteur. 7. Année. 1862—1863. p. 334—339; 8. Année. 1863—1864. p. 14—19; 74—79; 101—103.

1863—1876. Die menschlichen Parasiten und die von ihnen herrührenden Krankheiten. Ein Hand- und Lehrbuch für Naturforscher und Aerzte. 2 Bde. Leipzig u. Heidelberg, C. F. Winter, 1863—76. 8. Erster Band. Mit 268 eingedr. Holzschn. 1863. (VIII, 766 S., 1 Bl.) — Zweiter Band. Mit 401 Holzschn. (VIII, 882 S.) (2. Aufl. s. 1879.)

1864. Über Bienenzwitter. in: Bericht d. 39. Vers. deutsch. Naturf. u. Ärzte. 1864. p. 173—175. — Extrait. in: Arch. sc. phys. et nat. Genève. Nouv. Pér. T. 25. 1866. p. 172—175.

1864. Das Benzin als Gegenmittel gegen die Trichinen. Ein Zusatz zu Prof. Moslers helminth. Studien und Beobachtungen. in: Arch. f. pathol. Anat. u. Physiol. 29. Bd. (2. F. 9. Bd.) 1864. p. 467—469.

1864. Über muthmassliche Nebenangen bei einem Fische, Chauliodus Sloani. in: Bericht d. 39. Vers. deutsch. Naturf. u. Ärzte. 1864. p. 153—155. — Translated. in: Ann. Mag. Nat. Hist. 3. Ser. Vol. 17. 1866. p. 320.

1865. Zur Entwicklungsgeschichte der Ascaris nigrovenosa. in: Reichert u. Du Bois R.'s Arch. f. Anat. 1865. p. 641—658.

1865. Über die Fortpflanzung der viviparen Cecidomyienlarven. in: Götting. Nachr. 1865. p. 215—219.

1865. Die ungeschlechtliche Fortpflanzung der Cecidomyienlarven. in: Arch. f. Naturgesch. 31. Jhg. 1. Bd. 1865. p. 286—303. — Translated. in: Ann. Mag. Nat. Hist. 3. Ser. Vol. 17. 1866. p. 161—173.

1865. Helminthologische Experimentaluntersuchungen. IV. Reihe. [Nematoden.] in: Göttinger Nachr. 1865. p. 219—332.

1866. Sur le développement des Nématodes. (Avec 1 Pl.) in: Bull. Acad. roy. de Belgique. 2. Sér. T. 21. 1866. p. 208—215. — L'Institut. 1866. p. 245—247.

Digitized by Google

1866. On the developmental history of the Nematode Worms. (Transl.) in: Ann. Mag. Nat. Hist. 3. Ser. Vol. 17. 1866. p. 331—347; 447—464.

1866. Helminthologische Mittheilungen. 1. Zur Geschichte der Trichinenfrage. in: Arch. f. wissensch. Heilk. 2. Bd. 1866. p. 57—80. — 2. Zur Entwicklungsgeschichte der Nematoden. ebd. 2. Bd. 1866. p. 195—250.

1866. Untersuchungen über die Trichina spiralis. Zugleich ein Beitrag zur Kenntniss der Wurmkrankheiten. 2. stark verm. u. umgearb. Auflage. Leipzig, C. F. Winter, 1866. gr. 4. (V, 121 S. mit 2 Kupfertafeln u. 7 eingedr. Holzschn.)

1866. Die Section einer Bienenkönigin. in: Mittheil. über Bienenzucht (Bensheim.) 4. Jhg. 1866. p. 1—2.

1867. Die Begattung der Bienenkönigin. in: Eichstädt. Bienen-Ztg. 23. Bd. 1867. p. 249—254.

1868. Ein neuer Zwitterbienenstock. in: Eichstädt. Bienen-Ztg. 24. Bd. 1868. p. 53—55.

1869. Eigenthümlichkeiten des Bienenlebens. (Vortrag auf der Darmstädter Wanderversammlung.) in: Jahresber. d. Ver. z. Hebung d. Bienenzucht Böhmens. 1869. p. 21—30.

*1869. Geschlechtlichkeit der dreierlei Bienenwesen. — Weise der Befruchtung der Königin. in: Berlepsch, Aug. v., Die Biene und ihre Zucht mit beweglichen Waben in Gegenden ohne Spätsommertracht. 2. und 3. (Titel-) Aufl. Mannheim, Schneider, 1869 und 1873. — Cap. II. p. 12—32; Cap. IV. p. 37—49.

1871. Kleine Beiträge zur Naturgeschichte der Bienen. in: Eichstädt. Bienen-Ztg. 27. Bd. 1871. p. 227—231. Taube Bieneneier. — Sterile Königinnen. — Futtersaft.

1872. Geschlecht der verschiedenen Bienen im Stocke. in: Biene, Org. d. unterfränk. Bienenzüchter-Vereine. 14. Jhg. 1872. p. 18—20; 23—24.

1872. Über die Entwickelung der Echinorhynchen. in: Tagebl. d. 45. Vers. deutsch. Naturforsch. u. Aerzte. 1872. p. 137—138.

1872. Über Filaria medinensis in: Tagebl. d. 45. Vers. deutsch. Naturforsch. u. Aerzte. 1872. p. 157.

1872. Über Filaria medinensis und Echinorhynchus angustatus. in: Ztschr. f. d. ges. Naturwiss. 40. Bd. 1872. p. 315.

1872. Über die Lebensgeschichte der menschlichen Eingeweidewürmer. (Vortrag.) in: Jahresber. d. naturwiss. Ver. Magdeburg. Sitz. 15. Oct. 1872.

1872. Über die menschlichen Eingeweidewürmer und deren geographische Verbreitung. in: Mitth. d. Ver. f. Erdkunde, Leipzig. (1872). 1873. p. 172—173; 181—183.

1873. Commentatio de statu et embryonali et larvali echinorhynchorum eorumque metamorphosi. Decanats-Progr. 1873. Lipsiae, typis A. Edelmanni. 4. (Deutsch geschrieben.)

1873. De zoophytorum et historia et dignitate systematica. Univ.-Progr. Lipsiae, typis A. Edelmann, 1873. 4. (38 p.) (Deutsch geschrieben.)

1874. Commentatio „de ovulis apium inanibus et abortivis“ patrio sermone scripta. Univ.-Progr. Leipzig. Lipsiae, typis A. Edelmanni. [1874.] 4. (14 p.)

1874. Die Fortpflanzung der Blatt- und Rindenläuse. in: Mitth. d. landwirtsch. Instituts. Leipzig. (Blomeyer.) 1. Heft. 1874. p. 116—148.

1875. Über taube und abortive Bieneneier. in: Arch. f. Naturgesch. 41. Jhg. 1. Bd. 1875. p. 58—69. — Die Krainer Biene. 3. Jhg. 1875. p. 74—75; 85—87; 97—98; 105—107.

1875. Over doove en abortieve eijeren van de honigbijen. [Uebersetzt von C. Ritsema, Cz.] in: Isis. Hartogh Hijs. IV. 1875. p. 236—246.

1875. Die Zoophyten. Ein Beitrag zur Geschichte der Zoologie. in: Arch. f. Naturgesch. 41. Jhg. I. Bd. 1875. p. 70—110.

1875. Organologie des Auges. Vergleichende Anatomie. Leipzig, Engelmann, 1875. 8. in: Handbuch d. ges. Augenheilkunde. (Graefe & Saemisch.) 2. Bd. 1. Hälfte. II. Theil. 1. Hälfte Cap. VII. p. 145—301.

1877. Über die Einheitsbestrebungen in der Zoologie. Rede des antretenden Rektors. Leipzig, Druck von Alex. Edelmann, [1877.] 4. (16 S.: p. 13—38.)

1877—98. Zoologische Wandtafeln zum Gebrauch an Universitäten und Schulen. Grösse 103×140 cm. In Farbendruck mit erläuterndem Text, in deutscher, französischer und englischer Sprache. Cassel,

Digitized by Google

Fischer. Fol. — I. Ser. Nr. 1—100 (47 Lfgn.); II. Ser. Nr. 1—7. (Zusammen mit H. Nitsche, später mit C. Chun.)

1878. Archigetes Sieboldii, eine geschlechtsreife Cestodenamme. Mit Bemerkungen über die Entwicklungsgeschichte der Bandwürmer. in: Ztschr. f. wiss. Zool. Bd. XXX. Suppl.-Hft. 3. 1878. p. 593—606.

1878. Rede des abtretenden Rektors. [Bericht über das Studienjahr 1877/78.] Leipzig, Druck von Alex. Edelmann. [1878.] 4. p. 3—21.

*1878. [Vergleichende Anatomie und Entwicklungsgeschichte der Thiere.] in: Willkomm, Moritz, Die Wunder des Mikroskops oder die Welt im kleinsten Raume. 4., wesentlich vermehrte u. umgearb. Auflage. Leipzig, Otto Spamer, 1878. 8.

(Die von Leuckart bearbeiteten Abschnitte sind im Texte nicht besonders bezeichnet. — Vergl. Vorrede.)

1879. Allgemeine Naturgeschichte der Parasiten, mit besonderer Berücksichtigung der beim Menschen schmarotzenden Arten. Ein Lehrbuch für Zoologen u. Landwirthe etc. Mit 91 Holzschn. Leipzig, C. F. Winter, 1879. 8. (X, 216 S.)

(Besonders abgedruckt aus „Die Parasiten des Menschen". 2. Aufl.)

1879—1894. Die Parasiten des Menschen und die von ihnen herrührenden Krankheiten. Zweite Auflage. Ersten Bandes erste Abtheilung. Leipzig u. Heidelberg, C. F. Winter, 1879—1886. 8. (XXXI, 1000 S.) — Ersten Bandes zweite Abtheilung. Bog. 1—46. ebd. 1886—1894. (8. 1—736).

(Cestoden, Trematoden, Hirudineen [unvollendet.])

1881. [Obshaja estestvennaja istorya parazitov, osobenno, vidov, vodjas hiehya u cheloveka. Pezevod s Nemetskajo pod. red. E. K. Brandta. St. Petersb.] 1881. 8. (VII, 195 S.)

Russische Uebersetzung der „Allgemeinen Naturgeschichte der Parasiten".

1881. Vorwort zu: Franke, Ad., Die Reptilien und Amphibien Deutschlands. Nach eigenen Beobachtungen geschildert. Leipzig, Veit u. Co., 1881. 8. (X, 174 S.)

1881—82. Zur Entwicklungsgeschichte des Leberegels (Distomum hepaticum.) in: Zool. Anzeiger. 4. Jhg. 1881. p. 641—646. — Dass. (M. 1 Taf.) in: Arch. f. Naturgesch. 48. Jhg. 1. Bd. 1. Hft. 1882. p. 80—119. — Dass. 2. Mittheilung. in: Zool. Anzeiger. 5. Jhg. 1882. p. 524—528.

1882. Life-history of the Liver-fluke. in: Journ. Roy. Micr. Soc. London. 2. Ser. Vol. 2. 1882. p. 342—344.

1882. Über Bastardfische. in: Arch. f. Naturgesch. 48. Jhg. 1. Bd. 3. Hft. 1882. p. 309—315. — Auch separ.: Berlin, Nicolai'sche Verlags-Buchhdlg., 1882. 8. (9 S.)

1882—83. Sur le développement de la douve du foie (Distomum hepaticum). in: Arch. Zool. expérim. T. 10. Nr. 2. 1882. Notes. p. XXV—XXVIII; 2. Sér. T. 1. Nr. 2. 1883. Notes. p. XXV—XXVI. — Extr. in: Arch. sc. phys. et nat. Genève. 3. Pér. T. 8. 1883. p. 467—472.

1883. Über die Lebensgeschichte der sog. Angiullula stercoralis und deren Beziehungen zu der sog. Anguillula intestinalis. in: Bericht d. königl. sächs. Ges. d. Wiss. Math.-physik. Cl. 1883. p. 85—107.

1884. Die Ursachen der Krebspest. in: Circul. d. deutsch. Fischerei-Ver. 1884. Nr. 3. p. 62—65.

1885. Die Anatomie der Biene. Für Bienenzüchter und Zoologen. 4 Blatt in Farbendr. Mit erläuterndem Text. Cassel, Th. Fischer, 1885. Imp.-Fol. u. 8. (26 S.) Auch auf Leinwand u. Stäben.

1885. Bandwürmer. Artikel. in: Koch, Encyklopädie der Thierheilkunde. 1. Bd. 1885. p. 361—404.

1885. Demonstration einiger seltener menschlicher Entozoen. in: Tagebl. d. 57. Vers. deutscher Naturforsch. u. Aerzte. Magdeburg, 1885. p. 321.

1885. Über die Entwicklung der Sphaerularia bombi. in: Zool. Anzeiger. 8 Jhg. 1885. p. 273—277. — Biol. Centralbl. 6. Bd. 1886. p. 282—283.

1885. Sur le développement du Sphaerularia bombi. Trad. par. Eug. Cannu. in: Bull. scientif. du Nord. 7.—8. Année. Nr. 4. 1885. p. 139—144.

1885. Über Sphaerularia bombi. (Nachtrag u. Berichtigung.) in: Zool. Anzeiger. 8. Jhg. 1885. p. 358.

1885. Mittheilung [über conservirte Siphonophoren.] in: Zool. Anzeiger. 8. Jhg. 1885. p. 333.

1885. Über einen neuen heterogenen Nematoden [Allantonema mirabile]. in: Tagebl. d. 57. Vers. deutsch. Naturforsch. u. Aerzte. Magdeburg, 1885. p. 320. — Auszug. in: Kosmos (Vetter). 15. Bd. 6. Hft. 1885. p. 455.

1885. Über Asconema mirabile. Auszug. in: Entomol. Nachrichten. 13. Jahrg. 1887. p. 350.

Digitized by Google

1886 Ein Gutachten über die Verunreinigung von Fisch- etc. Wassern. Als Manuskript gedruckt. Verkaufspreis 10 Pf. Cassel 1886. 8. Druck von Friedrich Scheel. 8. (16 S.)
(Dies Gutachten ist bereits 1868 abgefasst worden.)

1886. The Parasites of Man and the Diseases which proceed from them: a Text-book for Students and Practitioners. Transl. from the German with the co-operation of the Author. Edingburgh, Pentland; London, Simpkin, 1886. 8. (788 p.)

1886. Ein sphaerularia-artiger neuer Nematode [Asconema gibbosum.] in: Zool. Anzeiger. 9. Jhg. 1886. p. 743—746.

1886. Asconema gibbosum, ein Sphaerularia-artiger neuer Nematode. in: Bericht d. kgl. Sächs. Ges. d. Wiss. Math.-physik. Cl. 1886. p. 356—365. — New Nematod. Abstract. in: Journ. R. Micr. Soc. London. 1887. P. II. p. 241—242. — Auszug von M. Braun. in: Centralbl. f. Bacteriol. u. Parasitenkde. 1. Jhg. 1. Bd. 1887. p. 212—213.

1887. Neue Beiträge zur Kenntniss des Baues und der Lebensgeschichte der Nematoden. (Mit 3 Taf.) in: Abh. d. kgl. Sächs. Ges. d. Wiss. Math.-physik. Cl. 1887. p. 565—704. — Auszug von M. Braun. in: Centralbl. f. Bacteriol. u. Parasitenkde. 1. Jhg. 2. Bd. 1887. p. 95—97.
Allantonema mirabile. — Sphaerularia bombi. — Atractonema [Asconema antea] gibbosum.

1887. Zur Bothriocephalus-Frage. in: Centralbl. f. Bacteriol. u. Parasitenkde. 1. Jhg. 1. Bd. 1887. p. 1—6; 33—40.

1887. Die Übergangsweise der Ascaris lumbricoides und der Taenia elliptica. Nachschrift zu dem Aufsatze von Ad. Lutz. in: Centralbl. f. Bacteriol. u. Parisitenkde. 1. Jhg. 2. Bd. 1887. p. 718—722

1887. [Über das Vorkommen bacterienähnlicher Körperchen bei verschiedenen Thieren. — Zusatz zu Bloehmann.] in: Tagebl. d. 60. Vers. deutsch. Naturforsch. u. Aerzte. 1887. p. 113. — Centralbl. f. Bacteriol. u. Parasitenkde. 1. Jhg. 2. Bd. 1887. p. 546—547.

1888—1898. Herausgeber (zusammen mit C. Chun) der Zeitschrift „Bibliotheca Zoologica".

1891. Eröffnungsrede auf der 1. Jahresversammlung der deutschen zoologischen Gesellschaft. in: Verh. d. deutsch. zool. Ges. auf d. 1. Jahresvers. Leipzig 1891. p. 3—10.

1891. Über einen an Aphodius fimetarius sich verpuppenden freilebenden Rundwurm, Rhabditis coarctata n. sp. in: Verh. d. deutsch. zool. Ges. auf der 1. Jahresvers. Leipzig 1891. p. 54—56.

1891. Über Taenia madagascariensis Davaine. in: Verh. d. deutsch. zool. Ges. auf der 1. Jahresvers. Leipzig 1891. p. 68—71.

1892. Über den grossen amerikanischen Leberegel. in: Centralbl. f. Bacteriol. u. Parasitenkde. 11. Bd. 1892. No. 25. p. 797—799.

*1893. Über den Infundibularapparat der Hirudineen. in: Bericht d. kgl. Sächs. Ges. d. Wissensch. Math.-physik. Cl. 1893. p. 325—330. — Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London. 1894. I. p. 62.

*1893. Die neue Lehre. in: Deutsch. Bienenfreund. 29. Jhg. 1893. No. 4 (6 S.).
(Gegen die Mittheilungen des Apothekers Metzger.)

Anhang III.

Nekrologe auf Rudolf Leuckart.

Blanchard, Raphaël, Notices biographiques. 1. Rodolphe Leuckart. (Avec portr.) in: Arch. de Parasitologie. T. 1. 1898. No. 2. p. 185—190; 1 faesim.

Bütschli, O., [Die wichtigsten biographischen Daten aus dem Leben Rudolf Leuckart's] in: Zool. Centralbl. VI. Jhg. No. 8/9. (2. Mai) 1899. p. 264—266.
(Referat nach Blanchard, Carus, Grobben und Jacobi.)

Carus, J. Victor, Zur Erinnerung an Rudolf Leuckart. Rede gehalten in der öffentlichen Gesammtsitzung zur Feier des Todestages Leibnizens am 14. November 1898. in: Bericht üb. d. Verh. d. Kgl. Sächs. Ges. d. Wiss. Leipzig. Math.-phys. Cl. 50. Bd. 1898. p. 49—62.

Grobben, Carl, Rudolf Leuckart. Ein Nachruf. in: Verh. zool.-bot. Ges. Wien. Jhg. 1898. 48. Bd. p. 241—243.

Grosse, Leuckart in seiner Bedeutung für Natur- und Heilkunde. in: Jahresber. d. Ges. f. Natur- u. Heilk. Dresden. (Sitzber. 1897—1898) 1898. p. 93—96.

Digitized by Google

Hanstein, R. v., Rudolf Leuckart †. Nachruf. in: Naturwissensch. Rundschau. XIII. Jhg. 1898. Nr. 19. p. 242 - 246.

Jacobi, Arnold, Rudolf Leuckart. (Mit Porträt.) in: Centralbl. f. Bacteriol. u. Parasitenkde. I. Abth. XXIII. Bd. 1898. No. 25. p. 1073—1081.

Krancher, O., Unser Leuckart tot! (Mit Portr. im Text.) in: Deutsche Bienenfreund. 34. Jhg. 1898. No. 4. p. 50—52.

Marchand, F., [Nachruf für R. Leuckart.] in: Sitzber. Ges. z. Beförderung d. ges. Naturwiss. Marburg. 1898. No. 2.

Polák, Rudolf Leuckart mrtev. in: Vesmír. Ročník XXVII. 1898. p. 138—139.

Voit, C., Nekrolog auf Rudolf Leuckart. in: Sitzber. d. math.-physik. Cl. d. k. bayr. Akad. d. Wiss. München. 1898. p. 471—475.

Zacharias, Otto, Rudolf Leuckart (mit Portr.) in: Webers Illustr. Zeitung. No. 2850. 1898. p. 163.
(Derselbe Verfasser hat auch bereits bei Lebzeiten Leuckart's Mittheilungen über dessen Leben und wissenschaftliche Bedeutung veröffentlicht und zwar: in derselben Illustr. Zeitung, No. 2078, vom 28. April 1883 und in: Natur [Müller]. Jhg. 1889. p. 160.)

Rudolf Leuckart. in: Nature. Vol. 57. 1898. p. 542.

Rudolf Leuckart †. in: Insektenbörse. 15. Jhg. 1898. No. 7. p. 37.

Nachträgliche Bemerkung zu dem Nekrolog auf Professor Dr. Karl Müller.

Bei Sichtung des Nachlasses des genannten Forschers wurde von den Angehörigen noch eine Anzahl von Diplomen aufgefunden, welche seine Zugehörigkeit als correspondirendes oder Ehrenmitglied von wissenschaftlichen Vereinen bekunden. Davon sei hier nachträglich noch Notiz genommen. Müller war correspondirendes Mitglied des botanischen Vereins von Regensburg (seit 1841); correspondirendes Mitglied der Wetterauischen Gesellschaft für die gesammte Naturkunde in Hanau (seit 1858); Ehrenmitglied des Deutschen naturwissenschaftlichen Vereins in San Francisco (seit 1862); Ehrenmitglied der naturhistorischen Gesellschaft zu Nürnberg (seit 1863); Ehrenmitglied des Vereins der Bienenväter in Halle a. S. (seit 1863); Mitglied der Societas pro fauna et flora fennica in Helsingfors (seit 1869); correspondirendes Mitglied des Vereins der Freunde der Naturgeschichte in Mecklenburg (seit 1874); Ehrenmitglied der schlesischen Gesellschaft für vaterländische Cultur in Breslau (seit 1878); correspondirendes Mitglied der naturforschenden Gesellschaft zu Danzig (seit 1883) und endlich Ehrenmitglied des botanischen Vereins für Gesamt-Thüringen in Weimar (seit 1891).

Um die Stadt Halle hat sich Müller durch Gründung des Verschönerungsvereins besonderes Verdienst erworben.

Eingegangene Schriften.

Geschenke.
(Vom 15. Mai bis 15. Juni 1899.)

Battermann, H.: Beobachtungsergebnisse der Königlichen Sternwarte zu Berlin. Hft. Nr. 8. Resultate aus Beobachtungen von 379 Anhaltsternen und 1640 durch Anschluss bestimmten Sterne angestellt in den Jahren 1892—1897 am grossen Berliner Meridiankreise. Berlin 1899. 4°.

Fritsch, Ant.: Fauna der Gaskohle und der Kalksteine der Permformation Böhmens. Bd. IV. Hft. 1. Arthropoda (Hexapoda, Myriopoda). Prag 1899. 4°.

Cantor, Moritz: Vorlesungen über Geschichte der Mathematik. Bd. II. Erster Halbband von 1200 bis 1550. Zweite Auflage. Leipzig 1899. 8°.

Lampe, E.: Philipp Wilhelm Brix (1817—1899). Gedächtnissrede. Sep.-Abz.

Mazelle, Eduard: Zur täglichen Periode und Veränderlichkeit der relativen Feuchtigkeit. Sep.-Abz.

Heidenhain, Martin: Ueber eine eigenthümliche Art protoplasmatischer Knospung an Epithelzellen und ihre Beziehung zum Mieroeentrum. Sep.-Abz. — Ueber die Structur der Darmepithelzellen. Sep.-Abz. — Schleiden, Schwann und die Gewebelehre. Sep.-Abz.

Gessmann, G. W.: Die Geheimsymbole der Chemie und Medicin des Mittelalters. Eine Zusammenstellung der von den Mystikern und Alchymisten gebrauchten geheimen Zeichenschrift, nebst einem kurzgefassten geheimwissenschaftlichen Lexicon. Graz 1899. 8°.

Heinricher, E.: Ueber die Regenerationsfähigkeit der Adventivknospen von Cystopteris bulbifera (L.) Bernhardi und der Cystopteris-Arten überhaupt. Sep.-Abz.

Digitized by Google

K. K. Militär-Geographisches Institut in Wien. Mittheilungen. Bd. XVIII 1898. Wien 1899. 8°.

Klunzinger, E. B.: Theodor Eimer. Ein Lebensabriss mit Darstellung der Eimer'schen Lehren nach ihrer Entwickelung. Sep.-Abz.

Mohn, H.: Das Hypsometer als Luftdruckmesser und seine Anwendung zur Bestimmung der Schwerekorrektion. Christiania 1899. 8°.

Brenner, Leo: Ladislaus Weineck. Lebenslauf s. b. e. a. 8°.

Loewenberg: Une sarcine pathogène. Sep.-Abz.

Tauschverkehr.

(Vom 15. Februar bis 15. März 1899).

K. K. Gartenbau-Gesellschaft in Steiermark, in Graz. Mittheilungen 1898. Nr. 11, 12. 1899 Nr. 1 bis 3. Graz 1898, 1899. 8°.

Rovartani Lapok. Herausgeg. von Abafi-Aigner und Zablonowski. Kötet V Füzet 7—10, Kötet VI Füzet 1—3. Budapest 1898, 1899. 8°.

Oesterreichische botanische Zeitschrift. Herausgegeben von Dr. Richard R. von Wettstein. Jg. XLVIII Nr. 11, 12. Jg. XLIX Nr. 1—3. Prag 1898, 1899. 8°.

Akademie der Wissenschaften in Krakau. Anzeiger. 1898 October bis December, 1899 Januar. Krakau 1898, 1899. 8°.

Societas Entomologica. Jg. XIII Nr. 14—24. Zürich 1899. 4°.

Schweizer Alpenclub in Glarus. Alpina. Mittheilungen. Jg. VI Nr. 12. Jg. VII Nr. 1. Zürich 1898, 1899. 4°.

Académie Royale de Médecine de Belgique, Brüssel. Bulletin. Sér. IV Tom. XII Nr. 8—11. Tom. XII Nr. 1. Bruxelles 1898, 1899. 8°.

Kaiserliche Universität St. Wladimir, Kiew. Universitäts-Nachrichten. Tom. XXXVIII Nr. 9—12. Kiew 1898. 8°. (Russisch).

Club Alpin de Crimée, Odessa. Bulletin 1898 Nr. 9—12. Odessa 1898. 8°. (Russisch).

Académie des Sciences, Paris. Comptes rendus hebdomadaires des séances. Tom. CXXVII Nr. 15—26. Tom. CXXVIII Nr. 1—10. Paris 1898, 1899. 4°.

Société de Biologie, Paris. Comptes rendus hebdomadaires. 1898 No. 30—42, 1899 No. 1—8. Paris. 1898, 1899. 8°.

Société anatomique, Paris. Bulletins. Ser. 5 Tom. XII No. 15—22. Bulletin et Memoires. Ser. 6 Tom. I 1899 Januar. Paris 1898, 1899. 8°.

Annales des Mines. Sér. IX Tom. XIV Livr. 9—11 Tom. XV. Livr. 1. Paris 1898, 1899. 8°.

Meteorological Office, London. Weekly Weather Report. Vol. XV Nr. 40—52, Vol. XVI Nr. 1—9. London 1898, 1899. 8°.

Pharmaceutical Society of Great Britain, London. Pharmaceutical Journal und Transactions. Nr. 1477 bis 1498. London 1898. 4°.

Royal Geographical Society, London. The Geographical Journal. Vol. XII Nr. 5, 6, Vol. XIII Nr. 1—3. London. 1898, 1899. 8°.

Chemical Society, London. Journal. Nr. 431 bis 435. London 1898. 1899. 8°.

— Proceedings Nr. 198—205. London 1898, 1899. 8°.

Royal Society. London. Proceedings. Nr. 404 bis 409. London 1898, 1899. 8°.

Royal Microscopical Society, London. Journal 1898. P. 5. 6. 1899 P. 1. London 1898, 1899. 8°.

Zoological Society, London. Transactions. Vol. XIV P. 8, Vol. XV P. 1. London 1898, 1899. 4°.

Geological Society, London. Quarterly Journal. Vol. LIV P. 4 Nr. 216. Vol. LV P. 1 Nr. 217. London 1898. 8°.

Manchester Geological Society. Transactions Vol. XXV P. 20, 21. Manchester 1898. 8°.

Manchester Literary and Philosophical Society. Memoirs and Proceedings. Vol. 42 P. 5. Manchester 1898. 8°.

The Irish Naturalist. A monthly Journal of General Irish Natural History. Edited by George H. Charpenter and R. Lloyd Praeger. Vol. VIII Nr. 3. Dublin 1898. 8°.

Biblioteca Nazionale Centrale, Florenz. Bollettino della pubblicazioni italiane Nr. 307—316. Firenze 1898, 1899. 8°.

Monitore Zoologico Italiano. (Pubblicazioni italiane di Zoologia, Anatomia, Embriologia.) Diretto dal Giulio Chiarugi ed Eugenio Ficalbi. Anno IX Nr. 10—12. Anno X Nr. 1, 2. Firenze 1898, 1899. 8°.

Bolletino del Naturalista. Direttore Cav. Sigismondo Brogi. Anno XVIII Nr. 10. Siena 1898. 8°.

Società degli spettroscopisti italiani, Rom. Memorie. Vol. XXVII Disp. 9—12. Roma 1898. 4°.

Reale Accademia dei Lincei, Rom. Classe di scienze fisiche, matematiche e naturali. Atti Rendiconti. Ser. V 1898, 2. Semestre, Vol. VII. Fasc. 7—12. 1899, 1. Semestre, Vol. VIII Fasc. 1—4. Roma 1898, 1899. 8°.

— Classe di scienze morali, storiche e filologiche. Atti. Ser. V, Vol. VI, P. 2. Juni—November 1898. Roma 1898. 4°.

— Rendiconti. Ser. V. Vol. VII, Fasc. 7—12. Roma 1898. 8°.

Reale Accademia delle Scienze, Turin. Atti. Vol. XXIV Disp. 1—4 Torino 1898, 1899. 8°.

Société Hollandaise des Sciences, Harlem. Archives Néerlandaises des Sciences exactes et naturelles. Ser. 2, Tom. II, Livr. 2—4. La Haye 1899. 8°.

Société royale belge de Géographie, Brüssel. Bulletin. Année XXII 1898 Nr. 5, 6. Bruxelles 1898. 8°.

Meteorological Service, Dominion of Canada, Toronto. Monthly Weather Review. März, August bis November 1898. Toronto 1898. 4°.

New York Academy of Sciences. Annales. Vol. X. New York 1898. 8°.

Digitized by Google

Natural Science Association of Staten Island, New Brighton. Vol. VI Nr. 20, Vol. VII Nr. 1—4 New Brighton 1898, 1899. 8°.

American Journal of Science. Editor Edward S. Dana. Ser. IV. Vol. VI Nr. 35, 36. Vol. VII 37—39. New Haven 1898. 8°.

Franklin Institute, Philadelphia. Jonrnal. Nr. 874—878. Philadelphia 1898. 8°.

The American Naturalist. A monthly Journal devoted to the natural sciences in their widest sense. Nr. 382—386. Philadelphia 1898. 8°.

Observatorio meteorologico central, Mexico. Boletin. Anno VII, Nr. 7—12, Anno VIII, Nr. 1, 2. Mexico 1898. 4°.

— Boletin mensual. Juni—October 1898. Mexico 1898. 4°.

Sociedad científica „Antonio Alzate", Mexico. Memorias y Revista. Tom. XI (1897—98) N. 9, 10. Mexico 1898. 8°.

Sociedad científica Argentina, Buenos Aires. Anales. Tom. XLVI Entr. 3—6. Buenos Aires. 1898. 8°.

Museo Nacional, Montevideo. Anales. Tom. III Fasc. 10. Montevideo 1898. 8°.

Vereeniging tot Bevordering der geneeskundige Wetenschappen in Nederlandsch-Indië, Batavia. Geneeskundig Tijdschrift voor Nederlandsch-Indië. Deel XXXVIII, Afl. 5. 6. Batavia 1898. 8°.

(Vom 15. März bis 15. April 1899).

Medicinische naturwissenschaftliche Gesellschaft in Jena. Jenaische Zeitschrift für Naturwissenschaften. Bd. 33 Hft. 1. Jena 1899. 8°.

Naturwissenschaftlicher Verein in Hamburg. Verhandlungen 1898. III. Folge VI. Hamburg 1899. 8°.

Mathematische Gesellschaft in Hamburg. Mittheilungen Bd. III, Hft. 9. Leipzig 1899. 8°.

Naturwissenschaftlicher Verein in Magdeburg. Jahresbericht und Abhandlungen 1894 II. Halbjahr bis 1896. Magdeburg 1896. 8°.

Meteorologische Station in Aachen. Ergebnisse der 1898 in Aachen von der Meteorologischen Station Aachen des Königl. Preuss. Meteorologischen Instituts angestellten Beobachtungen. s. l. 8°. — Polis, P.: Anwendung von meteorologischen Beobachtungen in der medicinischen Klimatologie. Sep.-Abz. — Id.: Die Niederschlagsverhältnisse der Rheinprovinz. Sep.-Abz.

Königliche botanische Gesellschaft in Regensburg. Denkschriften VII. Bd. N. F. 1. Bd. Regensburg 1898. 8°.

Südungarische Gesellschaft der Naturwissenschaften in Temesvar. A délmagyarországi Természettudományi Társulat Története. Temesvár 1899. 8°.

Königlich Böhmische Gesellschaft der Wissenschaften in Prag. Sitzungsberichte 1899. Prag 1898. 8°.

— Jahresbericht 1898. Prag 1898. 8°.

— Klimesch, Matthäus: Norbert Hermann's Rosenberg'sche Chronik. Prag 1898. 8°.

K. K. Deutsche Carl-Ferdinands-Universität in Prag. Ordnung der Vorlesungen im Sommersemester 1899. Prag 1899. 8°.

Böhmischer Forstverein in Prag. Vereinsschrift für Forst-, Jagd- und Naturkunde. Hft. 217. Prag 1899. 8°.

K. K. Geologische Reichsanstalt in Wien. Jahrbuch Jg. 1898. Bd. XLVIII Hft. 2. Wien 1898. 8°.

Kaiserlich russische geographische Gesellschaft in St. Petersburg. Bulletin Tom. XXXIV 1898 Nr. 5. St. Petersburg 1898. 8°. (Russisch.)

Yorkshire Philosophical Society, York. Annual Report 1898. York 1899 8°.

Société géologique de France, Paris. Bulletin Ser. 3 Tom. XXVI 1898 Nr. 6. Paris 1898. 8°.

Kongelige Danske Videnskabernes Selskap, Kopenhagen. Oversigt 1898 No. 6, 1899 No. 1. Kobenhaven.

Videnskabs Selskabs, Christiania. Oversigt 1898. Christiania 1899. 8°.

— Forhandlinger 1898 Nr. 6. Christiania 1898. 8°.

— Skrifter 1898 Nr. 11, 12. Christiania 1898. 8°.

Royal Society, London. Report of the Meteorological Council for the year ending 31st March 1898. London 1898. 8°.

Royal Geographical Society, London. Year-Book and Record 1898. London 1899. 8°.

Université catholique, Löwen. Annuaire 1899. Louvain 1899. 8°.

Nederlandsche entomologische Vereeniging, 's Gravenhagen. Tijdschrift voor Entomologie. Deel 41 Afl. 3, 4. 's Gravenhage 1899. 8°.

Koninklijk Nederlandsch Meteorologisch Instituut, Utrecht. Onweders, Optische Verschijnselen. Enz. in Nederland. Deel XIX. Amsterdam 1899. 8°.

Geologisches Reichsmuseum in Leiden. Sammlungen Bd. V. Hft. 6. Leiden 1899. 8°.

Société géologique de Belgique, Lüttich. Annales Tom. XXIV Livr. 3, XXV Livr. 1. 2, XXVI Livr. 1. Liége 1897—1898. 8°.

Société entomologique de Belgique, Brüssel. Annales Tom. 42. Bruxelles 1898. 8°.

Société belge de microscopie, Brüssel. Bulletin Tom. XXIV Nr. 10. Bruxelles 1899. 8°.

— Annales. Tom. XXIII. Bruxelles 1899. 8°.

Société royale belge de Géographie, Brüssel. Bulletin 1899 No. 1. Bruxelles 1899. 8°.

Naturwissenschaftliche Gesellschaft, St. Gallen. Bericht über die Thätigkeit während des Vereinsjahres 1896/97. St. Gallen 1898. 8°.

Naturwissenschaftliche Gesellschaft, Winterthur. Mittheilungen. Hft. 1. Jg. 1897 und 1898. Winterthur 1899. 8°.

Société de Physique et d'Histoire naturelle, Genf. Mémoires Tom. XXXIII, Fasc. 2. Genève, Paris 1898. 4°.

Società medico-chirurgica e Scuola medica, Bologna. Bullettino delle scienze mediche. Ser. II, Vol. IX, X Fasc. 1, 2. Bologna 1898, 1899. 8°.

Digitized by Google

Società Veneto-Trentina di Scienze naturali, Padua. Atti Ser. II Vol. IV Fasc. 2. Padova 1898. 8°.

R. Orto botanico, Palermo. Bollettino. Anno II. F. I/II. Palermo 1898. 8°.

R. Comitato geologico d'Italia, Rom. Bollettino Ser. III Vol. IX Trim. 3. Roma 1898. 8°.

R. Istituto Veneto di Scienze, Lettere ed Arti, Venedig. Memorie Vol. XXVI Nr. 1, 2. Venezia 1897. 4°.

— Atti. Ser. VII Tom. VIII Disp. 3—10, Tom. IX Disp. 1—3. Venezia 1896—1898. 8°.

R. Accademia delle Scienze, Turin. Memorie. Ser. II Tom. 48. Torino 1899. 4°.

Ateneo die Scienze Lettere ed Arti, Bergamo. Atti. Vol. XIV. Bergamo 1899. 8°.

Società entomologica italiana, Florenz. Bullettino. Anno XXX. Trim. 1, II. Firenze 1898. 8°.

U. S. Department of Agriculture, Washington. Division of Biological Survey. Bulletin Nr. 9—11. Washington 1898. 8°.

— Division of Entomology. Bibliography of the more important contributions to American Economic Entomology P. VI. Washington 1898. 8°.

Alabama Geological Survey, University, Iron making in Alabama. Second Edition by William Battle Phillips. Montgomery, Ala. 1898. 8°.

American Geographical Society, New-York. Bulletin Vol. XXXI Nr. 1 1899. New-York 1899. 8°.

Johns Hopkins University, Baltimore. Circulars Vol. XVIII Nr. 139. Baltimore 1899. 4°.

Museum of Comparative Zoology, Cambridge. Bulletin Vol. XXXII N. 9. Cambridge 1899. 8°.

(Vom 15. April bis 15. Mai 1899.)

Physikalisch-Medicinische Geselischaft in Würzburg. Verhandlungen N. F. Bd. XXXII N. 4, 5. Würzburg 1898, 1899. 8°.

— Sitzungsberichte. Jg. 1898 N. 4—8. Würzburg 1898. 8°.

Entomologischer Verein in Stettin. Stettiner Entomologische Zeitung. 59. Jg. Nr. 7—9. Stettin 1898. 8°.

Naturhistorischer Verein der preussischen Rheinlande, Westfalens und des Reg.-Bezirks Osnabrück, in Bonn. Verhandlungen. 55. Jg. Bonn 1898. 8°.

Niederrheinische Gesellschaft für Natur- und Heilkunde in Bonn. Sitzungsberichte 1898. Bonn 1898. 8°.

Naturwissenschaftlicher Verein in Bremen. Abhandlungen Bd. XVI Hft. 1. Bremen 1898. 8°.

Gesellschaft für Morphologie und Physiologie in München. Sitzungsberichte XIV. 1898. Hft. 3. München 1899. 8°.

Entomologischer Verein in Berlin. Berliner Entomologische Zeitschrift. Bd. 43 Hft. 3, 4. Berlin 1899. 8°.

Deutsche Geologische Gesellschaft in Berlin. Zeitschrift. Bd. 50 Hft. 3. Berlin 1899. 8°.

Die XXIX. allgemeine Versammlung der deutschen Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte in Braunschweig vom 4. bis 6. August 1898.

(Schluss.)

Derselbe Redner verliest einen Bericht des Herrn Bankvorstandes M. Telge über einige im Thale der Lippe an deren Unterlauf bei Wesel entdeckte neolithischen Fundstellen. Die Aehnlichkeit der Landschaft an der unteren Lippe mit den neolithischen Fundstellen im Braunschweigischen hatten Herrn Telge veranlasst, auch hier nach Feuersteinmanufakten zu suchen. Es waren niedere, dem Flusse benachbarte, überschwemmungsfreie Höhen, auf denen er in grosser Zahl kleine Schaber, Splitter und Messerchen und grosse Mengen von Topfscherben entdeckte. Am Benninghof hat ohne Zweifel eine Werkstatt bestanden, denn auf einem beschränkten Raume von kaum 2 Meter Durchmesser liessen sich über 700 Manufakte sammeln, Splitter und fertige Gegenstände. Bei den Asperhöfen muss die grösste der bis jetzt bekannten Ansiedelungen gewesen sein. Es fanden sich hier auf einer Strecke von 200 Meter Ausdehnung viele Knochen- und Holzkohlenreste, über 1000 zerstreute Belegstücke und einige gebrannte Thonscherben mit dem neolithischen Schnurornament. An anderen Orten entdeckte Herr Telge fossile Knochen mit deutlichen Hiebspuren und zwei auf getrennten Plätzen gefundene Knochen von gleicher Gestalt, welche angeschliffen waren. Dass es sich hier um bisher noch nicht ausgebeutete Fundstellen handelt, das beweist die grosse Zahl der hier aufgelesenen Gegenstände.

Herr Geheimer Medicinalrath Professor Dr. Wilhelm Waldeyer sprach über angeborene Geschlechtsverschiedenheiten an menschlichen Gehirnen. Ueber einen Theil dieser Untersuchungen hatte der Redner bereits in der Berliner anthropologischen Gesellschaft Bericht erstattet. Es handelt sich um den Vergleich von Gehirnen neugeborener Zwillinge, welche ein verschiedenes Geschlecht besassen. Herr Waldeyer vermochte an denselben interessante Geschlechtsunterschiede festzustellen, nicht allein in Bezug auf die Grösse und auf das Gewicht, sondern namentlich auch in Betreff der Grosshirnwindungen. Es zeigte sich hier ein ganz unverkennbares Ueberwiegen auf Seiten des männlichen Geschlechts.

Digitized by Google

Herr Professor Dr. Johannes Ranke (München) berichtete über Orang Utan-Schädel. Bei seinen Untersuchungen der circa 200 Orang Utan-Schädel, welche Herr Professor Dr. Selenka für die Staatssammlung in München gesammelt hat, fand Herr Ranke einen Schädel, dessen Scheitelbeine durch eine sagittale Naht in eine obere und eine untere Abtheilung getrennt waren. Bei einem menschlichen Schädel vermochte er eine analoge Abnormität nachzuweisen. Beide Schädel wurden der Versammlung vorgelegt.

Derselbe legte darauf ein Instrument zur Messung des Kiefers vor, welches von Herrn E. S. Talbot in Chicago angegeben worden ist.

Herr Geheimer Medicinalrath Professor Dr. Rudolf Virchow (Berlin) sprach über bearbeitete Rhinocerosknochen aus dem Braunschweiger Diluvium, unter Vorlage der betreffenden Stücke. Es handelt sich um 5 Extremitätenknochen, welche bestimmt vom Nashorn stammen. Drei wurden bei Watenstedt, einer bei Boerssum und einer bei Walkenried gefunden. Sie sind alle in gleicher Weise bearbeitet und schliessen sich in dieser Beziehung Stücken an, welche Herr Professor Dr. Makowsky im Löss in der nächsten Nähe von Brünn gefunden hat. Das obere und das untere Ende sind quer abgeschlagen; das Mittelstück ist intakt erhalten, aber das Mark ist aus dem Knochen entfernt, sodass er an einen Becher erinnert. Bei der Aushöhlung des Knochens ist immer in gleicher Weise eine länglich rechteckige Figur gebildet, an welche sich eine steile Vertiefung in der Richtung gegen das Gelenkende hin anschliesst. Diese Regelmässigkeit der Form würde für die blosse Markgewinnung nicht nothwendig gewesen sein. Als ein Tischgeräth haben die Knochen auch wohl nicht gedient. Es erscheint sehr plausibel, dass sie als Untersätze für die Stangen der Hütten benutzt worden sind.

Herr Professor Dr. Alexander Makowsky (Brünn) bestätigt die Uebereinstimmung der vorgelegten Knochen mit den 20 Oberarmknochen des Rhinoceros, welche er bei Brünn gefunden hat. Er ist der Ansicht, dass die eigenthümliche Form der Aushöhlung durch das Auskratzen der spongiösen Substanz zur Markgewinnung entstanden sein könne. Anders ist das aber bei dem Oberarmknochen eines Mammuths von Brünn, der eine prismatische Aushöhlung des Inneren von 25 Centimeter Tiefe und von quadratischer Basis zeigt. Dieser kann sehr wohl als Sockel für die Stangen eines Pfahlbaues benutzt worden sein. Wichtig aber ist es, dass alle diese Aushöhlungen nur an frischen Knochen ausführbar waren. Sie bieten also einen ernenten Beweis für das Zusammenleben des Menschen mit dem Rhinoceros und dem Mammuth der Diluvialzeit.

Herr Geheimer Medicinalrath Professor Dr. Gustav Fritsch (Berlin) sprach unter Vorlegung vortrefflicher Photographien über die Entstehung der Rassenmerkmale des menschlichen Kopfhaares. Zu den vorzüglichsten Merkmalen der menschlichen Rassen ist das Haar zu rechnen, dessen histologische Entwickelung der Redner in kurzen Worten erörterte. Bei den Rasseneigenthümlichkeiten der Haare ist in erster Linie ihre Gruppirung zu beachten. Ursprünglich sind die Haare der Kopfhaut paarweise eingepflanzt, und jedem normal entwickelten Haare ist ein Ersatzhaar beigefügt, sodass auf diese Weise sich Gruppen von vier Haaren entwickeln. Als Rasseneigenthümlichkeiten sieht man nun bisweilen je drei Haare mit ihren Ersatzhaaren zu Gruppen zusammen treten, z. B. bei den Fellachen, oder es rücken zwei Vierergruppen näher an einander, z. B. bei den Mogrebinern, oder die sekundäre Gruppirung vereinigt eine ganze Anzahl einfacher Gruppen, z. B. bei den Abyssiniern. Die Art der Einpflanzung des Haares erscheint aber noch wichtiger. Es steht die Wurzel des Haares nämlich bald senkrecht zu der Oberfläche der Kopfhaut, bald aber auch unter einem mehr oder weniger spitzen Winkel. Die hierdurch bedingten, verschiedenartigen Zug- und Druckverhältnisse beeinflussen die Form des Haares, das zuerst eine noch bildsame Masse darstellt. So erklären sich auch die verschiedenen Formen des Querschnittes bei den Haaren von verschiedenen Rassen. Von eminenter physiologischer Wichtigkeit ist die verschiedene Pigmentirung der Haare. Es handelt sich einerseits um ein von der Haarwurzel hereindringendes körniges und anderseits um ein gelöstes Pigment, welches letztere namentlich in den rothen Haaren ausgebildet ist. Auch die Krümmungsverhältnisse der Haare müssen beachtet werden und die Entstehung dieser Krümmungen ist bereits in der Anlage der Scheide des Haares zu suchen. Bei dem spiralig gedrehten Haare einer Sudanesin sieht man eine säbelförmige Krümmung der Haare schon in den Wurzelscheiden eintreten. Es sind hier ohne Zweifel auch noch in anderen Axen in dem sich bildenden Haare ungleiche Spannungsverhältnisse vorhanden, durch welche das seitliche Ausweichen und die spiralige Drehung des austretenden Haares verursacht wird. Je stärker solche Ungleichheiten werden, um so enger wird die spiralige Drehung, wie z. B. bei dem Haare der Buschmänner und der Hottentotten. Diese Merkmale tragen den Charakter der vererbten Eigenthümlich-

Digitized by Google

keiten, für die ein physiologischer Grund sich nicht beibringen lässt. Eine Umbiegung des untersten Endes der Haarwurzel kann dagegen durch gesteigerte Wachsthumsenergie entstehen, indem bei starker Kopfschwarte eine Stauchung des weichen Endes der Wurzel gegen die knöcherne Unterlage zu Stande kommt. Auch in den Anhangsdrüsen der Haut und namentlich in den Grössenverhältnissen der Talgdrüsen lassen sich Rassenunterschiede erkennen. Bei den dunkelpigmentirten Afrikanern treten die Talgdrüsen in einer unglaublichen Mächtigkeit auf, während sie bei den braunen arabischen Stämmen auffallend schwach entwickelt sind. Aus den Untersuchungen geht hervor, dass, solange die Haare unter den gleichen Bedingungen entstehen und wachsen, auch ihre Merkmale im Grossen und Ganzen die gleichen sein werden.

Herr Regierungsrath Professor Dr. Matthaeus Much (Wien) besprach einen Friedhof aus der Langobardenzeit. Es ist eine oft sich wiederholende Erscheinung, dass eine Oertlichkeit, welche einmal von den Menschen zur Ansiedelung gewählt worden war, immer wieder besiedelt wird, wenn die ursprünglichen Ansiedelungen auch wiederholentlich verlassen und zerstört worden waren. Dieses ist auch für Wien zutreffend, wo sich die ersten Spuren des Menschen bis in die paläolithische Zeit verfolgen lassen; in der neolithischen Zeit werden sie häufiger, und von da an vermag man sie durch alle Kulturperioden hindurch zu verfolgen, bis in die Römerzeit hinein, aus welcher sehr zahlreiche Funde allermöglichen Art gemacht sind. Dann aber kam eine grosse Lücke, welche nicht ausgefüllt werden konnte und welche sich über einen Zeitraum von mehreren Jahrhunderten ausdehnte. Neuerdings haben Gräberfunde in dieses Dunkel das erste Licht gebracht. Sie sind einer wichtigen Verwaltungsmassregel zu verdanken. Wurde nämlich früher ein Skelett gefunden, dann musste das der Polizei gemeldet werden. Diese schickte den Bezirksarzt zur Besichtigung des Todten, und wenn der Sachverständige die Erklärung abgegeben hatte, dass die Leiche schon länger als 30 Jahre in der Erde gelegen hatte, dann war die etwaige Schuld eines Dritten verjährt und die Knochen wurden wieder eingegraben. Jetzt sind nun die Bezirksärzte verpflichtet, sofort von solchem Funde Anzeige zu machen. Dieser Verordnung ist es nun zu danken, dass ein alter Begräbnissplatz untersucht werden konnte, welcher bisher 20 Gräber ergeben hat. Das erste derselben, welches aufgedeckt wurde, enthielt zwei spangenartige Gewandnadeln aus Silber und einen Spinnwirtel aus Bergkrystall. Die Gräber waren in alter Zeit beraubt, wie man an der gestörten Lage der Skelette zu erkennen vermochte. Sie waren, wenn auch in ungleichen Abständen, deutlich in Reihen angeordnet. Die Leichen waren ausgestreckt, mit dem Kopfe nach Südwesten, niedergelegt worden. Spuren von Särgen oder eine Unterlage oder eine Umstellung von Steinen wurden nicht gefunden. Wohl aber wurden noch einige Beigaben entdeckt, eine schwere eiserne Axt, ein einfacher Klappkamm, eine Gürtelschnalle aus Eisen und eine aus Bronze, Messer und Glasperlen, sämmtlich Gegenstände, wie sie sich in bajuwarischen, alemannischen und fränkischen Gräbern des sechsten und siebenten Jahrhunderts finden. Thongefässe und selbst Scherben fehlten vollständig, was zu bajuwarischen Gräbern stimmt.

Man muss diesen germanischen Friedhof am Marlahilfer Gürtel von Wien in das sechste Jahrhundert setzen, weil im nächsten Jahrhundert schon nicht mehr hier an germanische Siedelungen zu denken ist. Aber auch im sechsten Jahrhundert kann es nur ein sesshafter, wahrscheinlich nicht unvermischt gebliebener Bruchtheil eines germanischen Volkes gewesen sein, der zuerst unter ostgothischer, und später unter langobardischer Herrschaft lebte, da die Langobarden nach kurzem Verweilen in Nieder-Oesterreich in Pannonien ein Reich begründet hatten. Die Schädelfunde bestätigen diese Annahme, da sie keinen einheitlichen Charakter zeigen. Während die Grabbeigaben nun nach Westen weisen, lässt der eine der entdeckten Schädel eine Herkunft aus dem Osten vermuthen. Es ist ein sogenannter Schnürschädel oder Thurmschädel von besonders starker Ausprägung. Die gänzlich abgeschliffenen Zahnalveolen und die verwachsenen Nähte lassen erkennen, dass es sich um einen Greisenschädel handelt. Die Sitte einer derartigen Veränderung des Schädels, welche absichtlich hervorgerufen ist, war bei den germanischen und auch bei den westslavischen Völkern nicht im Gebrauch, wohl aber kennen wir sie aus den skythischen Ländern nördlich vom schwarzen und vom kaspischen Meere. Man wird diesen Schädel einem Avaren zuschreiben müssen. Zwischen den Langobarden und den Avaren herrschten damals friedliche Verhältnisse, sodass es sich wahrscheinlich nicht um einen Kriegsgefangenen handelte. Vielmehr wird er einem Avaren-Schwarme angehört haben, der nach dem Abzuge der Langobarden sich ganz Pannoniens und des angrenzenden Noricums bemächtigte. Da sie in den Hütten wenig Reichthümer fanden, haben sie wahrscheinlich die Gräber ausgeraubt, soweit sie durch die Grabhügel gekennzeichnet waren. Später aber haben sie auf derselben Stelle ihre eigenen Todten

Digitized by Google

beigesetzt. Wahrscheinlich dehnt sich dieser alte Friedhof an dem Mariahilfer Gürtel noch weiter aus. Zur Zeit ist aber diesen anderen Gräbern nicht beizukommen.

Herr Professor A. Rzehak (Brünn) legte einen Goldring aus Mähren vor, wie sie in ganz gleicher Form in Gräbern des Kaukasus gefunden worden sind. Der Ring wird eigentlich aus zwei in einander hängenden Ringen gebildet, deren Enden in eigenthümlicher Weise zurückgebogen sind. Auch in Ungarn fanden sich ähnliche Stücke, aber bisher niemals im westlichen Europa. Herr Chantre setzt sie in die skythobyzantinische Zeit und nennt sie „pendants d'oreilles". Der Vortragende meint, dass es vielleicht auch Fingerringe gewesen sein könnten, und dass die Zeit des Fundes für Mähren sich noch nicht genau fixiren lässt (Referent möchte dazu bemerken, dass sich im Kaukasus diese Ringe immer paarweise gefunden haben und zwar je an einer Schläfe liegend. Wahrscheinlich sind sie in den Haaren oder an Bändern oder ähnlichem befestigt gewesen, welche vor den Ohren herabhingen.)

Herr Ferdinand, Freiherr van Andrian-Werburg sprach über den Elementar- und Völkergedanken, ein Beitrag zur Entwickelungsgeschichte der Ethnologie.

Die ersten Anfänge der ethnologischen Forschung sind bereits im Alterthume zu suchen, wo wir schon der Anschauung begegnen, dass die Eigenart der verschiedenen Völker in physischer und in psychischer Beziehung von dem geographischen Verhalten ihrer Wohnsitze abhängig sei. Eine etwas spätere, aber auch noch im Alterthume wurzelnde Theorie brachte die Zustände in Abhängigkeit von den Gestirnen und namentlich von der Constellation, wie sie bei der Geburt des Menschen oder auch schon in der Stunde seiner Erzeugung bestanden hatte. Diese Anschauung ging im Mittelalter durch die Vermittelung der Gelehrten und Gebildeten in das Bewusstsein des gesammten Volkes über, in dessen niederen Schichten sie auch heute noch ihr Leben fristet. Die verschiedenen philosophischen und theologischen Schulen traten nach und nach mit neuen Theorien auf, manchmal aber auch auf das Alte zurückgreifend. Redner belegt dieses in eingehendster Weise durch Beispiele und hebt dann hervor, dass das mit Recht in die ethnologische Forschung hineingezogene Studium der Volkstraditionen zu der Erkenntniss der Elementargedanken führte. Die allseitige Beleuchtung, Begründung und Begrenzung dieser psychischen Grundgeschichte durch vergleichende und kritische Verarbeitung des täglich anwachsenden Beobachtungsmaterials bildet eine der wichtigsten Aufgaben der Ethnologie. Hier hat namentlich Herr Bastian höchst fördernd gewirkt durch das Schlagwort des „Völkergedankens". Der Vortragende meint, es seien darunter jene spezifischen Aeusserungen des Gesellschaftsbewusstseins zu verstehen, welche den Angehörigen einer Völkergruppe ein einheitliches und eigenthümliches geistiges Gepräge aufdrücken. Das Gesellschaftsbewusstsein drückt sich schon auf niederen Socialstufen darin aus, dass alles Stammeseigene auch das Gute, alles Stammesfremde zugleich das Böse, Feindliche und Schädliche ist. Nächstdem sind die verschiedenartigen Festsetzungen von Recht und Gesetz auf den verschiedensten Gebieten des Lebens als weitere Etappen des Collektivbewusstseins aufzufassen. Das Gleiche gilt dann ferner für die Eigenarten in der Industrie und Kunst, die oft bei nahe benachbarten Völkern gänzlich verschiedene Wege gehen, ohne zu Uebertragungen geführt zu haben. Es werden dann noch einmal die Einwirkungen der umgebenden Natur, des Klimas und der geographischen Unterlage auf den Gesellschaftsgedanken durchgesprochen, und es wird dann darauf hingewiesen, dass der Ethnologie in dem Studium der Elementar- und Gesellschafts- oder Völkergedanken eine verhältnissmässig sichere Bahn eröffnet ist, welche zu einer causalen Begründung der Aehnlichkeiten, wie der Verschiedenheiten der ethnischen Organismen führt. Dieses Ziel wird um so sicherer zu erreichen sein, je einträchtiger die Ethnologie, die Geschichtswissenschaft und die Volkswirthschaftslehre die unabhängig von einander gewonnenen gemeinschaftlichen Gesichtspunkte verfolgen werden.

Herr Dr. Teich (Tudweiler) besprach die Entdeckung der Zinninseln, der Kassiteriden, an der Hand von Avienus' Ora maritima. Dieses letztere Werk wurde im Jahre 1488 aufgefunden und nach ihm würden die Zinninseln in dem heutigen Irland zu suchen sein.

Herr Dr. Joseph Mies (Coeln) sprach über die grösste Breite des menschlichen Hirnschädels. Er führte aus, was die verschiedenen Anthropologen unter diesem Maasse verstanden haben und zeigte, dass über dasselbe bis jetzt noch keine Einigkeit herrsche. Er machte sodann auf die Schwierigkeiten aufmerksam, welche sich den Messungen entgegenstellen, dass gar nicht selten die grösste Breite der einen Schädelhälfte höher oder auch weiter nach vorn gelegen sei, als bei der anderen Schädelhälfte. Nach den bis jetzt gemessenen grössten Schädelbreiten lassen sich die Schädel gruppiren in fünf Gruppen, in schmälste, schmale, mittelbreite, breite und breiteste. Die schmalsten Schädel rechnet er von 102 — 119 Milli-

Digitized by Google

meter, die schmalen von 120—135, die mittelbreiten von 136—142, die breiten von 143—158 und die breitesten von 159—169 Millimeter. Er hält es mit Recht für nothwendig, bei dem gemessenen Schädel anzugeben, welchen Geschlechtes er sei; ist das nicht mit Sicherheit möglich, so soll ein besonderes Zeichen hinzugefügt werden. Hierfür schlägt er einen Kreis vor. Die Zahl der bisher vorliegenden Messungen ist noch eine zu kleine. Da die Bevölkerung der gesammten Erde auf 1534922000 Menschen geschätzt wird, so müssten mindestens 15350 Schädel gemessen werden, was einem Hunderttausendstel der Erdbevölkerung entspricht. Hierzu erbittet er die Unterstützung der Fachgenossen. Für die grösste Breite giebt er die folgende Definition. Die grösste Breite ist die Summe der beiden Senkrechten, die von den ausserhalb der hinteren Temporalleisten liegenden lateralsten Punkten des Schädels auf die Medianebene gefällt werden.

Herr Dr. F. Birkner (München) besprach einiges über Zwergenwuchs auf Grund von anthropologischen Untersuchungen und Körpermessungen, welche er an mehreren Zwergen vorgenommen hatte. Er unterscheidet bei dem Zwergenwuchs den totalen Zwergenwuchs, den partiellen Zwergenwuchs und den Zwergenwuchs als Rasseneigenthümlichkeit. Bei dem totalen Zwergenwuchse entspricht die relative Rumpflänge der relativen Rumpflänge der Erwachsenen. Das Gleiche gilt von der relativen Beinlänge, dagegen ist die relative Armlänge bei den Zwergen etwas geringer als bei den Erwachsenen, ohne aber für das Auge störend zu wirken. Bei der Länge von Hals und Kopf und bei dem Kopfumfang herrschen noch kindliche Verhältnisse, d. h. dieselben sind relativ grösser als bei Erwachsenen. Die interessante Frage, ob die normal proportionirten Zwerge auch fortpflanzungsfähig sind, konnte nicht sicher entschieden werden, nur bei Fatma, der 14 bis 16jährigen birmanischen Zwergin, traten in den letzten Monaten die Zeichen der Geschlechtsreife auf. Bei dem partiellen Zwergenwuchs zeigt sich als grosser Unterschied sowohl vom totalen Zwergenwuchs, als auch von den Erwachsenen die relative Länge des Rumpfes und die relative Kürze der Beine, Verhältnisse, die denen bei Kindern entspreehen. Die Länge von Hals und Kopf und der Kopfumfang sind auch hier relativ bedeutend.

Was den Zwergenwuchs als Rasseneigenthümlichkeit, d. h. die sogenannten Pygmäen, anbetrifft, so glaubt der Vortragende, dass bisher nur in Afrika sichere Zwergvölker nachgewiesen sind. Ob die zu denselben gerechneten kleinen Völker, z. B. in Asien, als wirkliche Pygmäen betrachtet werden können, ist zweifelhaft. Ist der bei den Ewwe-Mädchen nachgewiesene relativ grosse Kopf für die typischen Zwergvölker charakteristisch, so würden alle kleinen Völker mit relativ kleinem Kopfe von den Pygmäen zu trennen sein, namentlich wenn ihre Körpergrösse nicht zwischen 130—140 Centimeter, sondern zwischen 140—150 Centimeter und darüber liegt.

Ob auch in Europa wirklich Pygmäen existirt haben, hat durch die Funde in Schweizersbild bei Schaffhausen eine gewisse Wahrscheinlichkeit erhalten; man kann aber nicht soweit gehen, wie Herr Sergi in Rom, welcher Nachkommen dieser Pygmäen noch in der heutigen Bevölkerung Europas will nachweisen können. Wenn ein solcher Nachweis überhaupt möglich sein sollte, so ist dazu erforderlich, dass zuvor die körperlichen Eigenthümlichkeiten und Eigenschaften wirklicher Zwergvölker festgestellt worden sind. Bis jetzt aber fehlt uns noch diese Erkenntniss, und einzelne Eigenschaften berechtigen zu keinem Schlusse. Daher kann es sich bis jetzt nur um unerwiesene Hypothesen handeln.

Der Vorsitzende, Herr Geheimer Medicinalrath Professor Dr. Rudolf Virchow (Berlin) sprach sodann in längerer Rede allen um den Congress verdienten Behörden, Instituten und Vereinen, sowie den maassgebenden Männern den herzlichsten Dank der Versammlung aus, und hob nach einer Gegenrede des Herrn Localgeschäftsführers noch einmal die Verdienste der Firma Friedrich Vieweg und Sohn hervor, welche von der Begründung der Deutschen anthropologischen Gesellschaft an der letzteren ein treuer und eifriger Mitarbeiter gewesen ist. Hiermit wurde die Versammlung geschlossen.

Die wissenschaftlichen Institute mit ihren reichen und wichtigen Sammlungen waren unter sachverständiger Führung wiederholentlich eingehend besichtigt worden. Die Sehenswürdigkeiten der interessanten Stadt wurden den Theilnehmern vorgeführt. Auch die Nachbarstadt Wolfenbüttel wurde besichtigt mit ihrem reichen Archiv und ihrer berühmten Bibliothek. Ein grosser Ausflug wurde zu Wagen in den Elm unternommen, um die dortigen vorhistorischen Befestigungen kennen zu lernen. Auf diesem Ausfluge wurde auch die schöne alte „Hochlinde“ von Evessen, welche auf einem 7 Meter hohen, noch nicht untersuchten Tumulus gewachsen ist, besichtigt. Auch der Deutschordens-Comthurei Lucklum mit ihrer berühmten Portrait-Galerie der ehemaligen Comthure, ihrer interessanten Kirche und ihrem herrlichen Parke wurde ein Besuch abgestattet, wie auch der merkwürdigen Wasserburg Gross-Veltheim und dann der alten Stadt Koenigs-

Digitized by Google

lutter mit ihrer berühmten Stiftskirche, sowie auch dem merkwürdigen Lutterspring und der mächtigen Kaiserlinde. Auf dem hohen Burgberge am Reitling wurden von Herrn Lehrer Voges (Wolfenbüttel) und von Herrn Realschullehrer Lühmann (Braunschweig) orientirende und belehrende Vorträge gehalten.

Ein fernerer Ausflug galt dem Harz, zur Besichtigung der Höhlen von Rübeland und des Fürst-Otto-Museums in Wernigerode, sowie des Höhlenmuseums in Rübeland. In den von der Direction der „Harzer Werke" eigens für diesen Zweck elektrisch beleuchteten Höhlen wurden einige Ausgrabungen veranstaltet, um den Congresstheilnehmern die Lagerungsverhältnisse und die Reichhaltigkeit der dortigen diluvialen Reste vorzuführen.

Im Anschluss an diese Excursion wurde dann noch eine weitere nach Neu-Haldensleben unternommen, um die Sammlungen des Aller-Vereins und einige der zahlreich in der Alt-Haldensleber Forst erhaltenen megalithischen Denkmäler zu besichtigen.

Von den zahlreichen und interessanten Festgaben, durch welche die Theilnehmer erfreut wurden, sind besonders fünf hervorzuheben. Es sind das erstens die durch Herrn Professor Dr. Rudolf Beneke herausgegebenen und mit zehn Textabbildungen und sieben Tafeln ausgestatteten „Beiträge zur wissenschaftlichen Medicin", ferner die mit 71 Abbildungen und Plänen und einer Karte illustrirte Publikation „Braunschweig im Jahre 1897". Diese beiden Werke waren bereits auch im Jahre vorher der Versammlung der deutschen Naturforscher und Aerzte als Festschriften dargeboten worden. Als dritte Gabe ist zu nennen: J. H. Kloos und Max Müller. Die Hermannshöhle bei Rübeland, geologisch bearbeitet von Dr. J. H. Kloos, Professor der Mineralogie und Geologie; photographisch aufgenommen von Dr. Max Müller, a. o. Professor an der Herzoglich technischen Hochschule zu Braunschweig. Mit Unterstützung des Herzoglichen Staatsministeriums herausgegeben von der Herzoglich technischen Hochschule zu Braunschweig I. 76 Folio-Seiten Text und 2 Tafeln. II. 20 photographische Folio-Tafeln. Weimar 1889.

Für den Anthropologen-Congress eigens hergestellt war eine von P. Kahle und H. Lühmann im Maassstabe von 1:5000 aufgenommene Karte der „vorgeschichtlichen Befestigungen am Reitling (Elm) und ihre Umgebung".

Ganz besonders hervorzuheben ist dann noch die schöne mit Unterstützung des Herzoglichen Staatsministeriums von Richard Andrée herausgegebene und bei Friedrich Vieweg und Sohn (Braunschweig) verlegte Festschrift zur 29. Versammlung der deutschen anthropologischen Gesellschaft, welche den Titel führt: Beiträge zur Anthropologie Braunschweigs. Dieselbe enthält die folgenden Aufsätze:

1. Professor Dr. Wilhelm Blasius: Spuren paläolithischer Menschen in den Diluvial-Ablagerungen der Rübeländer Höhlen. (1 Textabbildung und 3 Tafeln.)

2. Museumsinspector Fritz Grabowsky: Die Lübbensteine bei Helmstedt. (3 Textabbildungen.)

3. Professor Dr. J. H. Kloos: Die Braunschweigischen Jadeit-Beile. (13 Textabbildungen.)

4. Lehrer Th. Voges (Wolfenbüttel): Bronzen aus dem nördlichen Theile des Landes Braunschweig. (1 Tafel.)

5. Stadtarchivar Professor Dr. Ludwig Hänselmann: Die eingemauerten mittelalterlichen Thongeschirre Braunschweigs. (1 Tafel.)

6. Sanitätsrath Dr. Oswald Berkhan: Alte Braunschweigische Schädel.

7. Dr. Richard Andrée: Braunschweigische Bauerntracht-Bilder. (Titelbild und 4 Tafeln.)

8. Gutsbesitzer H. Vasel (Beierstädt bei Jerxheim): Volksthümliche Schnitzereien an Geräthschaften im Lande Braunschweig. (1 Tafel.)

9. Pastor H. Schattenberg (Eitzum am Elm): Der Schimmelreiter im Braunschweigischen.

Dank der vortrefflichen Vorbereitung und der sachkundigen und umsichtigen Localgeschäftsführung hat der Braunschweiger Anthropologen-Congress einen ausgezeichneten Verlauf genommen. Alle, die das Glück hatten, an ihm theilnehmen zu können, werden vielfache Anregungen und reiche Belehrung mit heimgebracht haben und allen den Herren im Braunschweiger Lande, welche so viel Mühe und Arbeit übernommen haben, um den Congress so würdig zu gestalten, wird die aufrichtigste Dankbarkeit aller Betheiligten sicher sein.

Dr. Max Bartels. (Berlin.)

Naturwissenschaftliche Wanderversammlungen.

Die Schweizerische naturforschende Gesellschaft wird ihre 82. Jahresversammlung am 31. Juli, 1. und 2. August in Neuenburg abhalten.

Die 67. Sitzung der British medical Association wird vom 1.—4. August in Portsmouth stattfinden.

Der III. internationale Congress für Gynäkologie und Geburtshilfe wird am 8. und 12. August in Amsterdam tagen.

Abgeschlossen den 30. Juni 1899.

Druck von Ehrhardt Karras in Halle a. S.

Digitized by Google

NUNQUAM OTIOSUS.

LEOPOLDINA

AMTLICHES ORGAN
DER
KAISERLICHEN LEOPOLDINO-CAROLINISCHEN DEUTSCHEN AKADEMIE
DER NATURFORSCHER
HERAUSGEGEBEN UNTER MITWIRKUNG DER SECTIONSVORSTÄNDE VON DEM PRÄSIDENTEN
Dr. K. v. FRITSCH.

Halle a. S. (Margarethenstr. Nr. 3.) **Heft XXXV. — Nr. 7.** Juli 1899.

Inhalt: Amtliche Mittheilungen: Veränderungen im Personalbestande der Akademie. — Beiträge zur Kasse der Akademie. — Othniel Charles Marsh. Necrolog. — Sonstige Mittheilungen: Eingegangene Schriften. — A. Steuer: Dreiundvierzigste Allgemeine Versammlung der deutschen geologischen Gesellschaft in Berlin. (Feier des fünfzigjährigen Bestehens derselben.) — Biographische Mittheilungen. — Tagesordnung der 71. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in München. — Naturwissenschaftliche Wanderversammlungen.

Amtliche Mittheilungen.

Veränderungen im Personalbestande der Akademie.

Neu aufgenomme Mitglieder:

Nr. 3125. Am 14. Juli 1899: Herr Dr. **Carl Rudolf Burckhardt**, Professor an der philosophischen Facultät der Universität in Basel. — Auswärtiges Mitglied. — Fachsection (6) für Zoologie und Anatomie.

Nr. 3126. Am 20. Juli 1899: Herr Dr. **Viktor Karl Uhlig**, Professor der Mineralogie und Geologie an der technischen Hochschule in Prag. — Erster Adjunktenkreis. — Fachsection (4) für Mineralogie und Geologie.

Dr. **K. v. Fritsch.**

Beiträge zur Kasse der Akademie.

					Rmk.	Pf.
Juli 8.	1899.	Von Herrn	Professor Dr. Taschenberg in Halle	Jahresbeiträge für 1892, 1893, 1894, 1895, 1898 und 1899	36	—
„ 14.	„	„	„	Professor Dr. R. Burckhardt in Basel Eintrittsgeld und Ablösung der Jahresbeiträge	90	—
„ 15.	„	„	„	Professor Dr. Matthiessen in Rostock Ablösung der Jahresbeiträge	60	—
„ 20.	„	„	„	Professor Dr. V. Uhlig in Prag Eintrittsgeld und Ablösung der Jahresbeiträge	90	57

Dr. **K. v. Fritsch.**

Digitized by Google

Othniel Charles Marsh.

Professor der Paläontologie an Yale Universität, New-Haven, Conn. und Landes-Paläontolog für Wirbelthiere in den Vereinigten Staaten Nordamerikas.

Zur Erinnerung von H. B. Geinitz.

Der am 18. März nach kurzer Krankheit plötzlich erfolgte Tod von O. C. Marsh ist ein harter Schlag für die Wissenschaft, nicht nur in Amerika, dessen Boden seine grossen Entdeckungen entnommen sind, sondern es wird dadurch die internationale Wissenschaft in allen Ländern unmittelbar betroffen, und manches Jahr vergehen, bevor die vielen kostbaren im Peabody Museum zusammengehäuften Schätze in dem Sinne des voranstürmenden Entdeckers weiter gesichtet und publicirt werden können.

Seine Todesanzeige erfolgte von New-Haven, Connecticut, aus, am 21. März 1899 von dem Präsident und der Facultät der Yale University, welche sich zunächst damit begnügen, seine verschiedenen Aemter und zahlreichen akademischen Ehren hervorzuheben. Das Ende trat sehr schnell durch Pneumonie am 18. März 1899 ein.

Durch Professor Edw. Dana erfahren wir: New-Haven d. 13. April 1899, dass in New-Haven fast Niemand eine Ahnung von der schweren Krankheit gehabt hat, welche Prof. Marsh nach der russischen Reise 1897 befallen hatte, denn er war immer heil und thätig und vorwärtsstrebend nach neuen Entdeckungen auf demselben stürmischen Wege, welcher sein ganzes Leben bezeichnet. Es schien ihm ein ungebundener Glaube an sich selbst innezuwohnen und er die Fähigkeit eines ewigen Lebens zu fühlen, denn er plante noch Arbeit genug, um die Lebenszeiten einer grossen Anzahl Menschen auszufüllen, während doch einige seiner wichtigsten Lebensaufgaben noch nicht abgeschlossen waren, und wir allen Grund hatten, zu erwarten, dass er noch weitere fruchtbare Jahre durchleben werde.

Prof. Marsh war Präsident der National Academy of Sciences 1883—1895; President of the American Association for the Advancement of Science, 1878; Correspondent und Empfänger des Cuvier-Preises des Institut de France; Foreign M. und Recipient of the Bigsby medal of the Geological Society of London; etc.

Unter anderen hat sich in warmen Worten M. Albert Gaudry in der Sitzung vom 20. März 1899 der Société géologique de France, 3 sér., Tome 27, p. 122 über den Verlust von Marsh ausgesprochen und wir können seinen Worten als Mitglied der Ges. Isis in Dresden in allen Beziehungen nur beitreten.

Ein ausführlicher Nekrolog über Othniel Charles Marsh mit gutem Portrait folgte später von Charles E. Beecher, Yale University Museum, New-Haven, Conn., May 1st 1899, in dem American Journal of Science, fourth Series, Vol. VII p. 403—428, June 1899 erschienen, ein vortreffliches Lebensbild, dem wir hier Einiges entnehmen werden.

Es findet sich darin zugleich auch als Bibliographie eine vollständige Uebersicht sämmtlicher von O. Ch. Marsh seit 1861—1899 veröffentlichten Schriften aufgenommen, unter welchen die erste von 1861 über das Gold von Nova Scotia (Amer. Journ. (2) Vol. 1. 32. p. 395) und die letzte von 1899, Footprints of Jurassic Dinosaurus. Ibidem, Vol. VII p. 227 with Note on a Bridge Eocene Carnivore. ibid. p. 397 ist.

Professor Marsh hat unser Königl. Mineralogisch-Geologisches Museum in Dresden wiederholt besucht und beschenkt mit werthvollen Gaben der Abbildungen und Abgüsse verschiedener Unica seiner Riesenthiere, unter denen nur hervorgehoben sein mögen: Abbildung und Abgüsse von Hesperornis, Abguss des interessanten Eosaurus-Wirbels aus Steinkohle von Nova Scotia, Abguss der vollkommensten Tritobiten und seiner Vervielfältigungen des Rhamphorhynchus von Eichstädt, den ich selbst für ihn seiner Zeit angekauft habe, nachdem dieser kostbare Fund weder in München noch in Dresden ein Unterkommen gefunden hatte. Für Marsh war ein Preis nie zu theuer. Ich habe lange Zeit den Vorzug gehabt, als alter Freund der Yale University und in meiner früheren Stellung als langjähriger Redacteur des neuen Jahrbuchs für Mineralogie, Geologie und Paläontologie die meisten Druckschriften von O. C. Marsh, die von 1861 an bis 1899 in dem hochschätzbaren American Journal of Science, New-Haven, erschienen sind, persönlich erhalten zu haben und darüber in den mir zugänglichen Blättern berichtet, so dass ich wohl annehmen darf, dass die wichtigen Marsh'schen Arbeiten wenigstens zum grossen Theile den Männern der Wissenschaft auch in Deutschland bekannt sind.

Wünschenswerth scheint es nun auch hier, eine weiteres Bild des seltenen Mannes wiederzugeben, wie es uns schon nach den von Prof. Ed. Dana und Ch. E. Beecher's Mittheilungen vorliegt.

Digitized by Google

Othniel Charles Marsh, geboren am 29. October 1831, nahe Lockport, New-York, ist der Sohn von Caleb und Mary Peabody Marsh, früher von Danvers (jetzt Peabody, Massachusetts). Er erhielt seine erste Erziehung in der Schule von Lockport und im Wilson Coll.-Institute, New-York, einer an Mineralien und Fossilien reichen Gegend, die den jungen und kräftigen talentvollen Mann mächtig anzogen und ihn schon früh bestimmten, seinen späteren Lebenszweck zu erkennen und seine Ferienzeit zwischen dem üblichen Fischen und Jagen und dem ungewöhnlichen Sammeln von Mineralien und Fossilien zu theilen. 1851 trat er dann in die Akademie von Andover, Mass. und hat seine Studien im Yale College bis zum B. A. im Jahre 1860 weiter fortgesetzt. Von hier aus wurden auch verschiedene wissenschaftliche Reisen nach New England und Nova Scotia ausgeführt, wo der junge Marsh schon 7 Jahre früher seinen Eosaurus-Wirbel gefunden, aber noch nicht beschrieben hatte.

Die nächsten drei Jahre nach Schluss seiner Studien in Amerika brachte Marsh im Auslande mit akademischen Studien an den Universitäten von Berlin, Heidelberg und Breslau zu, hörte besonders bei H. Rose, G. Rose, Ehrenberg, Peters, Roemer, Grube und Göppert und benützte die Ferien zum Besuche von anderen wichtigen Lokalitäten Europas, was ihn damals auch nach Dresden geführt hat.

Seine officielle Verbindung mit Yale College begann mit seiner Anstellung 1866 als Professor für Paläontologie, welche damals die erste der Art war. Marsh besuchte die Versammlung der American Association for the Advancement of science in Chicago 1868, wendete sich dann mit der eben eröffneten United Pacific railroad nach Westen, so weit als möglich und kam nach Nebraska und Wyoming, wobei er einen Vorgeschmack empfand von dem Reichthume der wissenschaftlichen Schätze, welche man auf Expeditionen in die noch unbekannten Felsengebirge gewinnen könnte, aber auch mit welchen bedeutenden Opfern dieselben in das Leben zu rufen sein würden. Seine Berichte und Gaben fanden viel Zustimmung und 1870 konnte man eine erste Yale Scientific Expedition anführen, welche Marsh selbst organisirt und ausgerüstet hatte und im Verein mit 13 anderen thatkräftigen Männern und ausser den zur Bedeckung beigegebenen Officieren, und der militärischen Bedeckung von den verschiedenen Militärposten längs der Bahn aus, leitete. Als ganz neues Material brachte man neben vielem Anderen aus der Kreide des westlichen Kansas die ersten mit Zähnen versehenen Wasservögel, die ersten zahnlosen Flugeidechsen von Wyoming und viele Reste merkwürdiger Reptilien heim. Eine zweite, dritte und vierte Yale Scientific Expedition, (1871, 1872 und 1873) waren wie die erste gebildet und es wurden viele gigantische und bizarre Formen aus den Rocky Mountains zugeführt, sodass man von einer Nummer bis zur andern des American Journal of Science kaum aus dem Staunen gerissen wurde.

Dank den Ausbrüchen der Indianer und einer allgemeinen Unruhe wurde im Jahre 1875 keine neue Expedition organisirt, indess ging Marsh noch in die Bad Lands nach Nebraska und Dacota, begleitet von einer Eskorte vom Fort Laramie aus bis nach Red Cload Agency. Die Zustimmung der Indianer schien nothwendig zu sein, um in ihren Gebiet nach fossilen Knochen zu suchen.

Zur Aufnahme der Unmassen werthvollster Sammlungen, welche Prof. Marsh in den letzten Jahren nach New-Haven geführt hatte, war der 1875 im Bau beendete Flügel des grossen Peabody-Museums in New-Haven bestimmt, welches der hochherzige George Peabody, und zwar durch seinen Neffen Prof. Marsh hierzu ermuntert, auf eigene Kosten erbaut hatte. O. C. Marsh hatte dem edlen Manne auch die Vortheile seiner Erziehung und seines grossen Vermögens zu danken. Da der rechte Flügel nun ganz überfüllt war so entschloss sich Prof. Marsh noch bei der auf dem Congress von 1878 geordneten Reorganisation, bei welcher Prof. Marsh als Präsident der National Academy of Science fungirte, zu einer Consolidation zwischen Yale College mit den für diese gesammelten Gegenständen, welche vorläufig von jenen nicht räumlich getrennt waren.

Prof. Edw. Dana, New-Haven, hat die Güte mich den 19. Mai 1899 über diesen Fall etwas aufzuklären:

Da Prof. Marsh nicht so glücklich war, einen geschlossenen Familienbund zu besitzen, so mussten seine Collegen am Museum nur als nächste Leidtragende auftreten Wir sind demnach veranlasst, die von ihm gesammelten Gegenstände von einander zu scheiden und das von ihm für the Geological Survey Gewonnene, welches dieser gehört, wird baldigst unser Museum verlassen und nach Washington übergeführt. Seit 1882 hatte Marsh die Anstellung als Vertrebrate Paläontologist in the United States Geological Survey bis zu seinem Tode inne, wenn er auch nur bei den Arbeiten im Felde bis zum Jahre 1892 betheiligt gewesen ist. Wir dürfen hoffen, dass die Uebersiedelung eines wesentlichen Theiles der von Marsh gesammelten Unica nach Washington der Vollendung und der von ihm begonnenen Bearbeitung und möglichst baldigen Veröffentlichung günstig sein wird.

Digitized by Google

Leider konnten von Marsh selbst nur zwei dieser werthvollen und schönen Monographieen über Odontornithes, (New-Haven. Com. 1880), und Dinocerata, (Washington 1884), veröffentlicht werden, während die anderen in verschiedenen Zuständen der Vollendung noch nicht abgeschlossen worden sind, wenn auch Prof. Marsh noch in seinen letzten Jahren das grösste Verlangen danach besass. Prof. Beecher sagt in seinem Nekrologe: Platten dazu und Beschreibungen zum Theil liegen schon zur Vollendung der folgenden Gruppen in grosser Menge vor, und die im American Journal of Science gegebenen Beschreibungen können uns schon viel des noch Fehlenden ersetzen, welche dort zwischen 1861 und 1899 erschienen sind, aber die philosophischen und philogmatischen Probleme sind dort noch unberührt.

Nach Ausspruch von Huxley, welcher die Sammlungen von Marsh 1876 besah, und nach Darwin, der 1878 deshalb nur nach Amerika kam, wurden dieselben in wissenschaftlicher Beziehung von keiner in der Welt übertroffen und seitdem ist ihr Werth um das Doppelte gewachsen.

Marsh hatte am 1. Januar 1898 seine eigenen Sammlungen noch vor seinem Tode der Yale University als Vermächtniss zur bleibenden Erinnerung übergeben und es war diese unschätzbare Gabe in Verbindung mit dem Peabody Museum gebraeht worden.[1]) Der umsichtige Prof. Marsh hat noch vor seinem Tode auch für die würdigste Unterkunft dieser hochwichtigen Sammlungen von Yale gesorgt, indem er seinen werthvollsten Geschenke die Krone aufgesetzt hat und die grossartige Schöpfung seines Onkels Pleabody durch einen stattlichen linken Flügel zu ergänzen beschlossen hat, welcher bestimmt ist, von spätestens 1901 an die besten Sammlungen von Marsh aufzunehmen und neu anfzustelleu, sobald die dem Staate gehörenden Sammlungen davon getrennt worden sind.

Die Kosten, welche Marsh diesem Zweeke geopfert hat, werden auf ca. die Hälfte von dem geschätzt, was sein Onkel Peabody für das erste Hauptgebäude des Peabody-Museums gespendet hat, sodass das ganze neue Gebäude von nun an immer mit dem Namen von O. C. Marsh in Verbindung bleiben wird.

Preis und Ehre aber dem treuen edlen Manne, der wie kein anderer mehr sein ganzes Leben hindurch mit allen nur möglichen Opfern die Wissenschaft erfolgreichst zu fördern bemüht gewesen ist bis an seinen Tod, und ewig dankbare Erinnerung!

[1]) The proposed New Museum Building for Yale University From Yale Annual Weekley, Vol. VII July 12. 1898.

Eingegangene Schriften.

Ankäufe.

(Vom 15. Juni bis 15. Juli 1899.)

Frederico Sacco: J. Molluschi dei terreni terziarii del Piemonte e della Liguria. P. XXVI. (Fam. Arcidae, Pectunculidae, Limopsidae, Nuculidae, Lcdidae e Malletidae.) Torino, Dicembre 1898. 4°.

Geschenke.

(Vom 15. Juni bis 15. Juli 1899.)

Felix Sahut: Charles Nandin. Notice necrologique et bibliographie. Montpellier 1899. 8°. — Un Épisode rétrospectiv à propos de la Déconverte du Phylloxéra. Montpellier 1899. 8°.

Hugo Krüss: Ueber die Construction der Condensoren für Vergrösserungs- und Projectionsapparate. Sep.-Abz.

A. Schmidt: Ein Bild des Sonnenballs. Sep.-Abz.

Ritter Jaksch von Wartenhorst: Ueber alimentäre Pentosurie. Sep.-Abz. — Ueber pseudo-influenzaartige Erkrankungen. Sep.-Abz. — Emil Fuchs: Ueber eosinophile Zellen mit besonderer Berücksichtigung des Sputums. Sep.-Abz. — Emil Ryska: Ein klinischer Beitrag zur Kenntniss der Cholecystitis und Cholangitis typhosa. Sep.-Abz. — Adolf Herrmann: Ueber einen Fall von Perityphlitis, welcher unter den Symptomen einer Tuberculose der serösen Häute verlief. Sep.-Abz. — Carl Lotschl Ein Beitrag zur Kenntniss der Aetiologie der multiplen Sklerose des Hirns und Rückenmarkes. Sep.-Abz. — Emil Kranz: Zur Therapie des Tetanus. Sep.-Abz. — Id.: Beitrag zur Klinik und Therapie des Tetanus. Sep.-Abz. (Geschenk des Herrn Professors Dr. Ritter Jaksch von Wartenhorst in Prag).

Michele Stossich: Le sezione degli Echinostomi. Sep.-Abz. — Lo smembramento dei Brachycoelium. Sep.-Abz. — Appunti di Elmintologia. Sep. Abz.

Martin Heidenhain: Beiträge zur Aufklärung des wahren Wesens der faserförmigen Differenzirungen. Sep.-Abz.

Heinrich Conradi: Zur Frage der Toxinbildung bei den Milzbrandbacterien. Leipzig 1899. 8°. (Geschenk des Herrn Professors Dr. Forster in Strassburg.)

Meteorologisches Observatorium, Bremen. Ergebnisse der meteorologischen Beobachtungen im Jahre 1898. Jg. IX. Bremen 1899. 4°.

A. Nehring: Ueber Myodes lemmus erassidens, var. nov. foss. aus Portugal. Sep.-Abz. — Diluviale

Digitized by Google

Wirbelthiere von Pössneck in Thüringen. Sep.-Abz. — Neue Funde diluvialer Thierreste von Pössneck in Thüringen. Sep.-Abz.

Gustav Zeuner: Vorlesungen über Theorie der Turbinen. Leipzig 1899. 8°.

F. Fittica: Jahresbericht über die Fortschritte der Chemie und verwandter Theile anderer Wissenschaften 1892. 5. Heft. Braunschweig 1899. 8°.

A. G. Koch: Franz Ritter v. Hauer. Nekrolog. Sep.-Abz.

E. Hammer: Die methodischen Fortschritte der geographischen Landmessung (der directen geographischen Ortsbestimmungen, Itinerär-Aufnahmen und der topographischen Aufnahmen als Grundlagen der geographischen Karten). Sep.-Abz.

Hermann Cohn: Verzeichniss der Vorlesungen, Schriften und Aufsätze von Hermann Cohn. Zusammengestellt bei Gelegenheit seines 25jährigen Professor-Jubiläums. Breslau, 15. Juni 1899. 8°.

Tauschverkehr.

(Vom 15. April bis 15. Mai 1899.)

Deutsche Seewarte in Hamburg. Deutsche überseeische meteorologische Beobachtungen. Hft. VIII. Hamburg 1899. 4°.

Meteorologische Station I. Ordnung in Aachen. Polis, A.: Die Niederschlagsverhältnisse der Rheinprovinz. Sep.-Abz. — Id.: Die Strömungen der Luft in den barometrischen Minima und Maxima, ein Beitrag zur Theorie der Cyklonen und Anticyklonen. Hamburg 1899. 4°.

Société d'Histoire naturelle, Metz. Bulletin. Hft. 19, 20. Metz 1895, 1898. 8°.

Physikalisch-ökonomische Gesellschaft in Königsberg. Schriften. 39. Jg. 1898. Königsberg i. Pr. 1898. 4°.

Naturforschende Gesellschaft in Emden. Kleine Schriften XIX. Emden 1898. 8°.

Ungarisches National-Museum in Budapest. Természetrajzi Füzetek. Vol. XXII P. 2. Budapest 1899. 8°.

Königlich Ungarische Geologische Anstalt in Budapest. Jahresbericht für 1897. Budapest 1899. 8°.

— Mittheilungen. Bd. XI Hft. 4, Bd. XII Hft. 4, 5. Budapest 1898. 8°.

Johann Böckh und Alexander Gesell: Die in Betrieb stehenden und im Aufschlusse begriffenen Lagerstätten von Edelmetallen, Erzen, Eisensteinen, Mineralkohlen, Steinsalz und anderen nutzbaren Mineralien auf dem Territorium der Länder der ungarischen Krone. Budapest 1898. 8°.

Naturhistorisches Landesmuseum von Kärnthen in Klagenfurt. Jahrbuch Hft. 25. Klagenfurt 1899. 8°.

— Diagramme der magnetischen und meteorologischen Beobachtungen. Witterungsjahr 1897. Klagenfurt 1898. 4°.

K. K. naturhistorisches Hofmuseum in Wien. Annalen Bd. XIII N. 2, 3. Wien 1898. 8°.

K. K. Geologische Reichsanstalt in Wien. Geologische Karte der im Reichsrathe vertretenen Königreiche und Länder der Oesterreichisch-Ungarischen Monarchie nebst den dazu gehörigen Erläuterungen Lfg. 1, 2. Wien 1899. Fol. 8°.

K. K. Geographische Gesellschaft in Wien. Mittheilungen 1898. Bd. XLI. Wien 1898. 8°.

Nordböhmischer Excursions-Club in Leipa. Mittheilungen. Jg. 22 Hft. 1. Leipa 1899. 8°.

Naturforschende Gesellschaft in Zürich. Neujahrsblatt auf das Jahr 1899. 101 Stück. Zürich 1899. 8°.

— Vierteljahrsschrift. 43. Jg. 1899 Hft. 4. Zürich 1899. 8°.

Schweizerische Entomologische Gesellschaft in Bern. Mittheilungen. Vol. X Hft. 5. Schaffhausen 1899. 8°.

Union géographique du Nord de la France, Douai. Bulletin 1898 Trim. 4. 1899 Trim. 1. Douai 1898, 1899. 8°.

Société géologique de France, Paris. Bulletin. Ser. 3 Tom. XXVII 1899. Nr. 1. Paris 1899. 8°.

Société de Médecine, Rouen. Bulletin. Ser. 2 Vol. 11. Rouen 1898. 8°.

Société des Amis des Sciences naturelles, Rouen. Bulletin Ser. 4. Année 1896. Rouen 1897. 8°.

Société botanique, Lyon. Annales Tome XXII (1897). Lyon 1897. 8°.

Cardiff Naturalist's Society. Report and Transactions. Vol. XXX 1897—98. Cardiff 1899. 8°.

Royal Irish Academy Dublin. Transactions. Vol. XXXI P. J. Dublin 1899. 4°.

Quekett Microscopical Club, London. Journal Vol. VII Nr. 44. London 1899. 8°.

Royal Meteorological Society, London. Quarterly Journal. Vol. XXV Nr. 109. London 1899. 8°.

Entomological Society, London. Transactions for the year 1898. London 1898—1899. 8°.

R. Istituto Lombardo di Scienze e Lettere, Mailand. Memorie. Classe di scienze matematiche e naturali. Vol. XVIII Fasc. 6. Milano 1898. 4°.

— Classe di Lettere, scienze storiche e morali. Vol. XX Fasc. 7, 8. Milano 1898, 1899. 4°.

— Rendiconti. Ser. II Vol. XXXI. Milano 1899. 8°.

Fondazione Scientifica Cognola, Mailand. Atti. Vol. XV, XVI. Milano 1898. 8°.

Società medico-chirurgica e Scuola medica, Bologna. Bullettino. Ser. VII Vol. IX Fasc. 11, 12. Bologna 1898. 8°.

R. Osservatorio astronomico, Turin. Osservazioni meteorologiche 1897. Torino 1898. 8°.

— Vittorio Balbi: Effemeridi del Sole e della Luna per l'orizzonte di Torino e per l'anno 1899. Torino 1898. 8°.

Francesco Porro: Sulla Eclisse totale di Luna del 27. Dicembre 1898. Torino 1899. 8°. —

Digitized by Google

1d: Notizie sui lavori della Commissione eletta dal Club Alpino per lo studio dei ghiacciai italiani. Firenze 1898. 8°.

Société impériale des naturalistes, Moskau. Bulletin. Année 1898 N. 2, 3. Moscou 1898. 8°.

Observatoire météorologique de l'Université impériale, Moskau. Observations 1896 Juli, August, October, December. 1897 Januar, Februar, April bis Juni, August, October, November. 1898 Januar bis Juni, August—November. Moscou 1896—1898. 8°.

Kongl. Svenska Vetenskaps-Akademie, Stockholm. Meteorologiska Jakttagelser i Sverige. Vol. 35. 1893. Stockholm 1898. 4°.

Geologisches Reichsmuseum, Leiden. Sammlungen. Bd. VI Hft. 1. Leiden 1898. 8°.

Société royale de Géographie, Antwerpen. Bulletin. Tom. XXII F. 4. Tom. XXIII F. 1. Anvers 1899. 8°.

Société royale belge de géographie, Brüssel. Expédition antarctique belge. Bruxelles 1899. 8°.

Société royale malacologique de Belgique, Brüssel. Bullettin des Séances. Tom. XXXIV 1899 p. I—XXXII. Bruxelles 1899. 8°.

— Mémoires Tom. XXXIV, p. I—16. Bruxelles 1899. 8°.

The Journal of Comparative Neurology. A quarterly periodical devoted to the Comparative Study of the Nervous System. Vol. IX Nr. 1. (Edited by C. L. Herrick.) Granville 1899. 8°.

Kansas University, Lawrence. The University Geological Survey of Kansas. Special Report on Coal. By Erasmus Haworth. Vol. III. Topeka 1898. 8°.

California Academy of Sciences, San Francisco. Proceedings Ser. III Vol. 1. Zoology N. 6—10, Geology N. 4, Botany N. 3—5, Math.-Physics N. 1—4. San Francisco 1898. 8°.

Wisconsin Academy of Sciences, Arts und Letters, Madison. Transactions Vol. III, IV, VI, VII. Madison 1876—1889. 8°.

American Museum of Natural History, New York. Bullettin Vol. X. New York 1898. 8°.

— Memoirs. Vol. II Nr. 2. New York 1898. 4°.

American Association for the Advancement of Science, Salem. Proceedings. Vol. XLVII 1898. Salem 1898. 8°.

Smithsonian Institution, Washington. Annual Report 1896. Washington 1898. 8°.

— Miscellaneous Collections N. 856. Washington 1893. 8°.

Report of the U. S. National Museum 1896. Washington 1898. 8°.

University of California, Berkeley. Register 1897—98. Berkeley 1898. 8°.

— Annual Report of the Secretary 1897, 1898. Berkeley 1898. 8°.

— Biennial Report of the President 1896 bis 1898. Berkeley 1898. 8°.

— Chronicle Vol. 1 No. 2—6. Berkeley 1898. 8°.

University of California, Berkeley. Evander Bradley Mc. Gilvary: The principle and the method of the Hegelian Dialectic. P. 1, 2. Berkeley 1897. 8°.

— Department of Civil Engineering. Adjustment of Engineering Field Instruments. By Harry H. Hirst. Berkeley 1898. 8°.

— Department of Geology. Bulletin Vol. 2 Nr. 4. Berkeley 1898. 8°.

— Agricultural Experiment Station. Bulletin Nr. 120, 121. Berkeley 1898. 8°.

— — Partial Report for the years 1895—96, 1896—97. Berkeley 1898. 8°.

American Academy of Arts and Sciences, Boston. Proceedings Vol. XXXIV N. 2—10. Boston 1898, 1899. 8°.

Denison University, Granville. Bulletin of the Scientific Laboratories. Vol. X. Vol. XI Nr. 1—3. Granville 1897, 1898. 8°.

Massachusetts Horticultural Society, Boston. Transactions for the year 1898 P. 1. Boston 1899. 8°.

U. S. Department of Acriculture, Washington. Division of Entomology. Bulletin N. 8. Nr. 19. Washington 1899. 8°.

The Open Court Publishing Co., Chicago. The Monist. Vol. I N. 2—4, Vol. II—VIII, Vol. IX Nr. 1 bis 3. Chicago 1891—1899. 8°.

Museu Paulista, San Paulo. Revista. Vol. III. S. Paulo 1898. 8°.

Asiatic Society of Bengal, Calcutta. Journal Vol. LXVII P. I Nr. 4, P. III Nr. 2. Calcutta 1899. 8°.

— Proceedings 1898 Nr. 9—11, 1899 Nr. 1—3. Calcutta 1898, 1899. 8°.

Magnetical and Meteorological Observatory, Batavia. Observations. Vol. XX 1897. Batavia 1898. 4°.

— Regenwaarnemingen in Nederlandsch-Indië XIX. Jg. 1897. Batavia 1898. 8°.

Observatory, Melbourne. Record of results of observations in Meteorology und Terrestrial Magnetism. Juli—December 1897. Melbourne 1899. 8°.

South African Philosophical Society, Cape Town. Transactions Vol. X P. 2, 3. Cape Town 1898, 1899. 8°.

Institut Egyptien, Cairo. Comptes-rendus des réunions 1898 Nr. 1, 2. Cairo 1898. 8°.

(Vom 15. Mai bis 15. Juni 1899).

Geographische Gesellschaft in Hamburg. Mittheilungen. Bd. XV 1lft. 1. Hamburg 1899. 8°.

Königlich Preussische Akademie der Wissenschaften in Berlin. Sitzungsberichte 1899 Nr. I—XXII. Berlin 1899. 8°.

— Abhandlungen aus dem Jahre 1898. Berlin 1898. 4°.

Naturwissenschaftlicher Verein in Osnabrück. Dreizehnter Jahresbericht 1898. Osnabrück 1898. 8°.

Digitized by Google

Astrophysicalisches Observatorium in Potsdam. Publicationen. Photographische Himmelskarte Bd. I Potsdam 1899. 4°.

Naturforschende Gesellschaft in Freiburg i. Br Berichte. Bd. XI Hft. 1. Freiburg i. Br. 1899. 8°

Naturwissenschaftliche Gesellschaft Isis in Dresden. Sitzungsberichte und Abhandlungen. Jg. 1898 Juli bis Dezember. Dresden 1899. 8°.

Polytechnische Gesellschaft in Leipzig. Bericht über das 74. Verwaltungsjahr vom 1. April 1898 bis 31. März 1899. Leipzig 1899. 8°.

Oberlausitzische Gesellschaft der Wissenschaften in Görlitz. Neues Lausitzisches Magazin. Bd. 75 Hft. 1. Görlitz 1899. 8°.

— Codex diplomaticus Lusatiae superioris II enthaltend Urkunden des Oberlausitzer Hussitenkrieges und der gleichzeitigen die Seehslande angehenden Fehden. Hft. 4 umfassend das Jahr 1428. Görlitz 1899. 8°.

Ornithologischer Verein in München. Jahresbericht für 1897 und 1898. München 1899. 8°.

Physikalisch-medicinische Societät in Erlangen. Sitzungsberichte Hft. 30, 1899. Erlangen 1899. 8°.

Deutsche Geologische Gesellschaft in Berlin. Zeitschrift. Bd. L. Hft. 4. Berlin 1899. 8°.

Königlich Preussisches Ministerium für Landwirthschaft, Domänen und Forsten in Berlin. Landwirthschaftliche Jahrbücher. Bd. XXVI Hft. 6. Ergänzungsband III. IV. Bd. XXVI Hft 1—6. Ergänzungsband I—VI. Berlin 1897—1899. 8°.

Geographische Gesellschaft und naturhistorisches Museum in Berlin. Mittheilungen. Zweite Reihe Hft. 12, 13. Lübeck 1899. 8°.

Südungarische Naturforscher-Gesellschaft in Temesvar. Természettudományi Füzetek. Jg. XXIII Hft. 1, 2. Temesvár 1898. 8°.

Akademie der Wissenschaften in Krakau. Rozprawy Ser. II Tom. XIV. W Krakowie 1899. 8°.

Ungarisches Central-Bureau für Ornithologische Beobachtungen in Budapest. Aquila. Zeitschrift für Ornithologie Jg. VI Nr. 1/2.

Lese- und Redehalle der deutschen Studenten in Prag. Bericht über das Jahr 1898. Prag 1899. 8°.

Naturforschende Gesellschaft in Zürich. Vierteljahrsschrift Jg. 44 1899 Hft. 1, 2. Zürich 1899. 8°.

Société des Amis des Sciences naturelles, Rouen. Bulletin 1897. Rouen 1898. 8°.

Dreiundvierzigste Allgemeine Versammlung der Deutschen Geologischen Gesellschaft in Berlin.

(Feier des fünfzigjährigen Bestehens derselben).

Die dreiundvierzigste Versammlung der Deutschen Geologischen Gesellschaft wurde den 26. 27. 28. September 1898 in Berlin abgehalten nach Vorschlag des Vorstandes, da die für das Jahr 1897 in Braunschweig geplante Versammlung wegen ihres Zusammenfallens mit dem internationalen Congress in St. Petersburg ausfiel.

Der Geschäftsführer Herr Hauchecorne eröffnete die Sitzung am 26. September 10 Uhr 20 Min. mit einer Ansprache, in der er die Anwesenden in der Vaterstadt der Gesellschaft begrüsste. Weiter giebt er einen Ueberblick über die Entwicklung der Deutschen Geologischen Gesellschaft.

Im Sommer des Jahres 1848 wurde die Gesellschaft von 13 Männern: Graf von Bensl, Beyrich, L. von Buch, von Carnall, Ehrenberg, Ewald, Girard, A. von Humboldt, Karsten, Mitscherlich, J. Müller, G. Rose, C. S. Weiss begründet und schon im Juli konnte ein Statutenentwurf und die Aufforderung zum Beitritt versendet werden, dem 104 Geologen Folge leisteten. Am 28. und 29. December desselben Jahres fand dann die constituirende Versammlung statt, in der L. von Buch zum ersten Vorsitzenden, Carnall und Karsten zu Stellvertretern, Beyrich, Ewald, Girard, Rose zu Schriftführern, Tassmann zum Schatzmeister und Rammelsberg zum Archivar erwählt wurden. Vorstand und Monatsversammlungen wurden nach Berlin gelegt. Die Verfassung der Gesellschaft wurde sehr einfach gestaltet und als Hauptzweck bezeichnet das Statut in § 2: Förderung der Geologie und aller anderen Naturwissenschaften, soweit sie zur Geologie in unmittelbarer Beziehung stehen und insbesondere Erforschung der geologischen Verhältnisse Deutschlands, mit Rücksicht auf Bergbau, Ackerbau und andere Gewerbe. — Die Gesellschaft hat sich stetig entwickelt; von 170 Mitgliedern Ende 1849 ist die Zahl auf 420 1898 gestiegen.

Von besonderer Wichtigkeit für die Entwicklung der Gesellschaft wurden die Hauptversammlungen, deren erste 1849 in Regensburg abgehalten wurde; sie fanden anfangs am gleichen Orte und im Anschluss an diejenigen Deutscher Naturforscher und Aerzte statt und wurden erst 1868 von diesen getrennt. Bereits 1849 beschloss die Gesellschaft die Herstellung einer geologischen Uebersichtskarte von Deutschland, an der sich unter v. Dechens Leitung viele Mitglieder betheiligten. Sie wurde 1870 mit Unterstützung der Bergbehörde veröffentlicht. Anregung und Förderung geologischer Aufnahme-Arbeiten ist ein Hauptzweck der Gesellschaft, sie fand darin weitgehende Förderung bei den deutschen Regierungen. In Preussen war Leopold von Buch schon 1796 mit der Herstellung einer geologischen Karte von Schlesien beauftragt worden, auf v. Dechens Antrag wurde 1841 Herstellung solcher Karten für ganz Preussen beschlossen. Die anderen Staaten folgten: Braunschweig und Süd-

Digitized by Google

hannover 1850, Bayern 1851, Sachsen und Hessen 1852, Württemberg 1859. Die Leiter dieser Arbeiten, die auf Bergbau, Ackerbau und andere Gewerbe gewaltig fördernden Einfluss gewannen, waren Mitglieder der Gesellschaft und durch den persönlichen Verkehr nahm diese regen Antheil daran.

Auf Anregung des Oberberghauptmanns Krug von Nidda wurde 1866 die Herstellung einer geologischen Karte im Maassstabe 1:25000 in Preussen angeordnet und im Anschluss daran folgte die Errichtung der Königl. Preussischen Geologischen Landesanstalt. Diesem Beispiele folgten andere Staaten, 1872 Sachsen und die Reichslande, 1882 Hessen. 1888 Baden; Württemberg und Bayern werden sich hoffentlich bald anschliessen. Erfreulich ist es, dass der Nutzen dieser Arbeiten für das wirthschaftliche Leben mehr und mehr Anerkennung findet.

Sodann giebt Redner einen Ueberblick über die Entwicklung der Zeitschrift der Gesellschaft. Der Schluss gilt dem Andenken der verdienstvollen Gründer und der Vorsitzenden, sowie der in jüngster Zeit verstorbenen Mitglieder, deren Andenken die Anwesenden durch Erheben von den Sitzen ehren.

In einer die Arbeiten und Forschungen der Gesellschaft anerkennenden Ansprache begrüsst sodann der Herr Minister für Handel und Gewerbe Excellenz Dr. Brefeld die Versammlung im Auftrage der Staatsregierung und beglückwünscht sie zur Feier ihres fünfzigjährigen Bestehens.

Herr Tschernyschew übermittelt Glückwunsch und Gruss der Kaiserlich Russischen Akademie der Wissenschaften.

Es überbringen weiter in ehrenvollen Adressen, Glückwünsche und Grüsse:

Herr Tschernyschew von der Kaiserl. Russischen Mineralogischen Gesellschaft in St. Petersburg, der Kaiserlich Russischen Naturforschenden Gesellschaft, dem Russischen Geologischen Comité, den Gesellschaften der Naturforscher in Kiew und im Ural.

Herr Baron von Toll, von der Dorpater Naturforscher-Gesellschaft.

Herr Stache von der k. k. Geologischen Reichsanstalt in Wien.

Ferner übermittelte Herr Barrois die Wünsche der Société géologique de France,

Herr Voss die der Deutschen Anthropologischen Gesellschaft

Und ein Schreiben, die Glückwünsche der Akademie der Wissenschaften in Berlin.

Auch telegraphische Wünsche liefen ein von den Herren Ministerial-Director Dr. Althoff, Albert Heim, H. B. Geinitz und dem Rector der Berliner Universität Dr. Schmoller.

Der Geschäftsführer dankte Allen im Namen der Gesellschaft.

Nach kurzer Pause beginnen die Verhandlungen. Zum Vorsitzenden des ersten Tages wird Herr von Richthofen gewählt; zu Schriftführern der Tagung die Herren Steuer (Jena), Naumann (Dresden), Krusch (Berlin) ernannt. Nach einigen geschäftlichen Verhandlungen erhält das Wort

Herr Wahnschaffe: Ueber die Entwicklung der Glacialtheorie im norddeutschen Flachlande.

Als die deutsche Geolog. Gesellschaft gegründet wurde, waren die für die Diluvialgeologie grundlegenden Arbeiten von Venetz, Charpentier und Agassiz bereits erschienen. Agassiz hatte die Wirkung der Gletscher in den Alpen studirt und nahm für die Bildung und die Bildung der geschliffenen Felsoberfläche im norddeutschen Flachlande etc. gleiche Ursachen an. Er sprach zuerst von einer allgemeinen Eisbedeckung von Nordeuropa, die vom Pole herabreichen sollte, schrieb aber dem Eintritt dieser Periode anfänglich einen katastrophenartigen Charakter zu. Durch Charpentiers Einfluss änderte er später diese Ansicht. Leider wurden diese vielfach richtigen Anschauungen durch Lyells Drifttheorie wieder verdrängt, nach der Nordeuropa zur Zeit der grösseren Ausdehnung der Gletscher in den Alpen und in Skandinavien etc. vom Meer bedeckt gewesen sein sollte, in dem die sich von den Gletschern ablösenden Eisberge herumschwammen, das nordische Material verfrachteten und ablagerten. Alle Diluvialablagerungen, Geschiebemergel, Sand etc. wurden als durch den Treibeistransport veranlasste und geförderte Sedimente jenes Meeres gedeutet. Erst 1875 trat Otto Torell dieser Theorie energisch entgegen; er trug in einer Sitzung d. deutsch. Geol. Gesellschaft am 3. Nov. zum ersten Male die Inlandeistheorie vor und begründete sie wissenschaftlich. Er erklärte die Schrammen des Rüdersdorfer Muschelkalks als echte Gletscherschrammen und den Geschiebemergel als Grundmoräne von Skandinavien ausgehenden Inlandeises. Trotz anfänglichen heftigen Widerspruchs gewann die Theorie rasch Boden und Weiterentwicklung. Die dynamischen Wirkungen des Eises sowie Structur und Zusammensetzung des Geschiebemergels wurden in der folgenden Zeit eingehend studirt, gleich wie die Thätigkeit der abfliessenden Schmelzwässer. Torell hatte eine einheitliche Eiszeit angenommen, mit Fortschritt der Forschungen kam man zu zwei, durch Interglacialzeit getrennten Vergletscherungen. Heute nimmt man drei Vereisungen

Digitized by Google

mit zwei Interglacialzeiten an. In dem letzten Jahrzehnt hat man namentlich die Endmoränenzüge studirt, die als Etappen des Rückzuges der letzten Inlandeisbedeckung angesehen werden, und auch für die glaciale Hydrographie sind neue Gesichtspunkte gewonnen worden, indem man die grossen alten Thalzüge mit den Rückzugsetappen in ursächlichen Zusammenhang brachte.

Herr Bornhardt (Berlin) spricht über die bergmännischen und geologischen Ergebnisse seiner Reisen in Deutsch-Ostafrika.

Redner hat von Ende 1895 bis Ende 1897 den Süden und Osten des ostafrikanischen deutschen Schutzgebietes bereist, um bergmännische Untersuchungen, im Anschluss daran auch geologische und topographische Arbeiten auszuführen. Er konnte mit Sicherheit das Vorhandensein der folgenden Formationen feststellen: Urgneiss- und Urschieferformation, Karooformation, Jura, untere und obere Kreide, unteres und oberes Tertiär, subrecente und recente Bildungen sowie jungvulkanische Bildungen. Diese Gebilde wurden vom Redner im Einzelnen genauer geschildert. Technisch von Interesse ist besonders das Vorkommen von Steinkohlen, die sich in den Karooschichten finden. Am Unterlaufe des Ruhuhu und zwischen dem Ssongwe und Kivira hat Redner ihr Auftreten genauer untersucht und festgestellt, dass namentlich an letzterem Ort abbauwürdige Kohle wohl vorhanden ist, ihre Ausbeutung jedoch vorläufig zwecklos wäre, da der Transport nach der Küste zu theuer ist und auch am Nyassa-See Absatz kaum zu finden sein würde. Die Hoffnung mehr in der Nähe der Küste Kohlen zu finden beschränkt sich nach Redners Meinung auf ein Gebiet südlich von Rufigi und nördlich der Route Lindi-Nyassa. Am Schlusse wird genauer die weite Landschaft zwischen der langgestreckten Senke des Lukuledi und dem Mbesifluss mit ihren charakteristischen bis zu 600 m aufragenden Inselbergen geschildert. Redner nimmt gegenüber Joh. Walther an, dass hier eine Abrasionsfläche vorliegt, erzeugt durch Brandung eines langsam vorrückenden Meeres vor Ablagerung der jurassischen Makonde-Schichten, wobei die festeren Particen der anstehenden Gneise als Berge stehen blieben.

Daran schliesst sich eine Diskussion, in der Herr Walther (Jena) seine Meinung, dass zur Erklärung dieser Oberflächengestaltung das recente Klima Ostafrikas mit seinen Regengüssen und trockenen Winden heranzuziehen sei, aufrecht erhält.

Darauf wird die Sitzung geschlossen.

In der Nachmittagssitzung des gleichen Tages wird der Antrag Lepsius-Steinmann auf Statuten-Aenderung berathen. Nach längerer Diskussion wird eine vorbereitende Commission eingesetzt, bestehend aus den Herren Haucheeorne, v. Richthofen, Beyschlag, Credner, v. Zittel, v. Koenen, Koken, Steinmann, Lepsius.

Darauf wird die Sitzung geschlossen.

In der Sitzung am 27. September führte Herr von Zittel den Vorsitz.

Nach einigen geschäftlichen Bemerkungen erhält das Wort Herr Ch. Barrois (Lille). Derselbe ladet als Generalsecretär des Organisationskomitees des im Jahre 1900 in Paris tagenden internationalen Geologeneongresses die deutschen Geologen zur Theilnahme ein und giebt einen Ueberblick über die zahlreichen allgemeinen und Special-Excursionen, welche theils vor, theils während, theils nach dem Congress geplant sind.

Sodann sprach Herr Keilhack (Berlin) über die Entwicklung der glacialen Hydrographie Norddeutschlands in derjenigen Rückzugsperiode des letzten Inlandeises, während deren das Eis auf dem baltischen Höhenrücken und nördlich von demselben lag. Derselbe ist durch eine Endmoräne gekrönt, hinter der die Grundmoränenlandschaft und vor der der Sandr oder die Haidesandlandschaft liegt. Das südliche Ende erreicht die letztere in dem früher als das nördlichste angesehenen Urstromthal, Thorn-Eberswalder Hauptthal nach Berendt, welches nach Hamburg zu verläuft; es ist das Sammelthal für die gesammten Schmelzwasser, zu denen sich wohl noch die vom Süden herkommenden Ströme (Weichsel, Oder, Elbe) gesellen.

Redner hat nun noch ein nördlichstes Urstromthal entdeckt, das er das Pommern'sche Urstromthal nennt. Es nahm die Schmelzwasser auf, als sich das Eis vom baltischen Höhenrücken nördlich in das Küstengebiet zurückgezogen hatte und zieht sich von Nordosten aus der Gegend von Karthaus nördlich von Bütow und Rummelsburg, Pollnow südlich von Belgard über Platte und erreicht bei Gross-Stepenitz das Stettiner Haff; von da zieht es über Märkisch-Friedland durch das Meklenburgisch-Pommersche Grenzthal und endet bei Ribnitz an der Ostsee. Genauer bekannt ist dieses Thal bis jetzt von seinem Anfang an bis nach Vorpommern, es setzt sich aus Thalstrecken, unterbrochen durch Seen zusammen, die sich durch Studium der Terrassen wohl unterscheiden lassen, da sich diese in dem einen Falle nach Westen senken, im anderen dagegen horizontale Flächen bilden. Auch das complicirte System von Thälern zwischen Oder und Weichsel hat Redner eingehend untersucht und ist nun in der

Digitized by Google

Lage die Rückzugsphasen des Eises genau verfolgen zu können. Redner hofft, dass ähnliche Untersuchungen bald in den anstossenden Gebieten vorgenommen werden.

In der anschliessenden Diskussion äussern sich die Herren E. Geinitz und Deecke zustimmend zu dem Vortrage, der Erstgenannte glaubt jedoch, dass bei Beurtheilung der Lagerungsverhältnisse auch postglaciale Senkungen in Betracht gezogen werden müssen. Herr Keilhack bemerkt dagegen, dass er bei seinen Aufnahmen keine Anzeichen dafür gefunden habe.

Herr Steinmann (Freiburg) sprach „Ueber die Entwicklung des Diluviums in Südwestdeutschland".

Bei der Gliederung der Diluvialablagerungen in Südwestdeutschland wie im Alpenvorlande muss man von den Endmoränen der letzten Eiszeit ausgehen; man nannte diese innere Moränen, doch hält Redner den Ausdruck „Hauptendmoräne" für zweckmässiger. Ausserhalb der Hauptendmoräne fehlen typische, von Löss und Lehm nicht bedeckte Endmoränen; an ihr beginnen die grossen frischen, meist nur von den jetzigen Flussläufen zersägten fluvioglacialen Aufschüttungen der Niederterrasse. Die Schneegrenze lag zur Zeit der Entstehung der Endmoräne in dem südlichen Theile der oberrheinischen Gebirge in 800 m Meereshöhe, eine Zahl die auch den Bestimmungen im Jura und in den Alpen entspricht, und gegen heute um ca. 1200 m niedriger liegt. Durch diese niedrige Lage der Schneegrenze ist die ungleiche Verbreitung der im allgemeinen fluvioglacial entstandenen Bildungen der Niederterrasse bedingt. Die Rückzugsmoränen, die man gewöhnlich „postglacial" nennt, liegen mehr im Innern der Gebirge, an den Thalenden etc., diesen zeitlich aequivalent ist im Rheinthal das sog. Alluvium, welches sich von der Niederterrasse abhebt. Hauptendmoränen, Niederterrassenschotter und Rückzugsmoränen werden nie vom Löss bedeckt und werden danach als jüngere diluviale Aufschüttungen von den mittleren und älteren getrennt. Zu diesen letzteren gehören dagegen alle glacialen und fluvioglacialen Geröllmassen, welche vom Löss bedeckt sind, sowie Löss und Lehm selbst. Löss ist keine einheitliche Bildung; er ist zu unterscheiden nach der Faeles als reiner ungeschichteter Löss, als Sandlöss, als Gehängelöss. Für seinen Erhaltungszustand ist die Auslangung des Kalkes charakteristisch; Vorhandensein einer Lehmdecke darin beweist, dass zeitweilig Vegetation dagewesen sein muss. Man gliedert den Löss fast allgemein in eine ältere und eine jüngere Stufe. Eine Reihe von Erscheinungen weisen auf längere Unterbrechung der Lössablagerung zwischen beiden Stufen hin; gelegentliches nur durch Abtragung zu erklärendes Aussetzen des älteren Löss, Anzeichen von Wassereinwirkung an der Basis des jüngeren Löss (Recurrenzzone). Der ältere Löss lässt sich nach den darin auftretenden Lehmzonen noch weiter gliedern und zwar können mindestens vier Abtheilungen unterschieden werden. Die mittleren und älteren Moränen und Schotter entsprechen den äusseren Moränen und der Hochterrasse in der Gliederung des Alpenvorlandes. Auch sie sind keine einheitliche Bildung. Ihre zwei am leichtesten erkenntlichen Glieder sind die Mittelterrasse und die Alten Moränen. Die Mittelterrasse ist älter als die Niederterrasse, aber jünger als die Hochterrasse, ihre Unterlage ist der ältere Löss. Die Alten Moränen sind ungeschichtete, häufig blockartige Anhäufungen von Gesteinen, die überall im Liegenden des Löss und Lösslehms vorkommen, also auf vorquartärer Unterlage auftreten. Am Schluss parallelisirt Redner die oberrheinischen Diluvialgebilde mit denen anderer Gegenden.

Das Wort erhielt danach Herr Edmund Naumann, um über seine vor kurzem beendete Reise nach Mexico zu berichten. Er studirte dort eine Anzahl Erzgruben sowie auch die allgemeine Geologie des Landes. Die mit amerikanischem Gelde erbauten Eisenbahnlinien haben einen wesentlichen Aufschwung in der Bergbauindustrie hervorgerufen. Redner besprecht namentlich die Graben Mapimi, wo das Erz in einem complicirt gestalteten System von Schläuchen auftritt, die sämmtlich in grossen Spalten einer SO-NW streichenden grossen Einbruchszone liegen. Auffallend sind die Grundwasserverhältnisse unter dem Gebiete von Mapimi. In Mapimi selbst treten Quellen aus, in der weiteren Umgegend der Bufa ist das Wasser 70—120 m tief sicher zu treffen, dagegen liegen die Graben der Ojuela noch über 500 m tief gänzlich trocken. Durch eine grosse Spalte erscheint das Wasser in die Tiefe gezogen. Zur Erklärung der Bildung der Schläuche beschreibt Redner die dortige Fumarolenthätigkeit. Die Spalten sind mit Wasser gefüllt, die Fumarolen führen Salzsäuredämpfe ein und dann bohrt sich das Wasser Kanäle in das Kalkgebirge, die Schläuche, auf denen dann das Erz ausgeschieden wurde. Sodann spricht der Vortragende über den Magneteisenberg Cerro del Mercado in Durango, der obwohl 70 m hoch und 500 m lang keine Störung der magnetischen Deklination bedingt. Ferner studirte Redner und berichtet kurz über die Goldgruben der Candelaria in Pinos und über die Erzgänge in einem Theil der Sierra Madre.

In der nun folgenden geschäftlichen Verhandlung übernimmt Herr Hanchecorne den Vorsitz. Für das

Digitized by Google

kommende Jahr wird die Gesellschaft von Herrn Liebenklaus nach Osnabrück, von Herrn v. Zittel nach München eingeladen. Gewählt wird München, doch soll die Tagung möglichst nicht mit der Versammlung Deutscher Naturforscher und Aerzte und mit dem Internationalen Geographencongress zusammenfallen.

Von Herrn Böhnecke sind interessante Tabellen über die Zahl der Mitglieder und die Tagungsorte der Gesellschaft während ihres 50jährigen Bestehens aufgestellt, auf die der Vorsitzende aufmerksam macht. Sodann wird die Sitzung geschlossen.

Die Mitglieder begaben sich darauf in das Museum für Naturkunde, um das soeben zur Aufstellung gelangte Denkmal Beyrichs zu besichtigen, an dem Herr Hauchecorne im Namen der Gesellschaft einen Lorbeerkranz niederlegte.

Am letzten Sitzungstage, dem 28. September, übernimmt Herr von Koenen den Vorsitz. Nach einigen geschäftlichen Verhandlungen und Vorlage des Voranschlages für Einnahmen und Ausgaben 1898 wird beschlossen, dass wegen der Kürze der Zeit kein Vortrag länger als 10 Minuten dauern solle.

Herr H. Potonié spricht über eine Carbonlandschaft und erläutert eine unter seiner Leitung angefertigte neue Wandtafel. Zugrunde gelegt wurde der Tafel, um möglichst viele Typen zu Darstellung zu bringen, die Flora des mittleren produktiven Carbons, der Schatzlarer Schichten im Niederschlesisch-böhmischen Becken und der Unteren Saarbrücker Schichten des Saar-Reviers. Die gebotenen Reconstructionen sind ausschliesslich auf wirklich constatirte organische Zusammenhänge der Reste begründet.

Herr Kossmann (Berlin) sprach über die Thoneisensteinlager in der Bentheim-Ochtruper Thonmulde. Die von Norden und Süden sich einsenkende Mulde wird im Norden vom Neocomsandstein unterlagert, im Süden tritt dieser nur am Rotenberg bei Ochtrup zu Tage, unterlagert von Wealden und Kemper und auch am Sper-Berg tritt Wealden auf. Der grösste Theil der Mulde wird durch Mergel und Thon ausgefüllt, in denen in Abständen von 1 m die 6 bis 10 cm starken Thoneisensteinflötze liegen. Nach Klockmann gehören sie den Crioceras-Schichten an. Die Thoneisensteinlager sind oben verwittert und in Brauneisenstein verwandelt, erst in 5 m Tiefe sollen sie in frischen Sphaerosiderit von schwarzgrauer Farbe und krystallinischer Beschaffenheit übergehen. Diese Thoneisensteine sind nicht auf die Bentheim-Ochtruper Mulde beschränkt, doch bedürfen die Lagerungsverhältnisse noch eingehender Untersuchung.

Sodann gab Herr Ranff Mittheilungen über Eozoon und seine anorganische Natur.

Herr Keilhack hatte einen Vortrag über die Lumineszenz der Mineralien angekündigt. Unter Einfluss der Röntgenstrahlen werden gewisse Salze — am besten Barium-Platin-Cyanid — zum Leuchten gebracht. Auch natürlich vorkommende Mineralien besitzen diese Eigenschaft. Auf besondere Veranlassung hat Redner eine grosse Anzahl seltener Mineralien auf diese Eigenschaft hin untersucht, im Ganzen 120; undurchsichtige Verbindungen der Metalle blieben ausgeschlossen. 36 wurden als leuchtend befunden. Redner erklärt kurz die angewandte Methode und theilt die Beobachtungen über einzelne Mineralien mit, wobei er bemerkt, dass die Leuchtkraft desselben Minerals sehr verschieden ist nach dem Fundorte und der an den einzelnen Orten auftretenden Farbe. Die Untersuchungen wurden mit den Apparaten und in den Räumen der Firma A. G. Siemens u. Halske ausgeführt.

Herr Maryanski wollte über Australische Golderze sprechen, verzichtete aber wegen der Kürze der Zeit auf den Vortrag und erläuterte das Erzvorkommen an dem ausgestellten Materiale.

Dann gab Herr Geinitz (Rostock) einige Erläuterungen über die Lagerungsverhältnisse von Lauenburg, die bei der Excursion besichtigt werden sollten, und kommt schliesslich nochmals auf die postglacialen Senkungen zu sprechen, die er durch die Tiefenprofile des Warnowthales nachweist.

In der Discussion bestätigt Herr Jentzsch solche Senkungen auch für Ost- und Westpreussen.

Herr Volz berichtete über ein von ihm aufgefundenes Vorkommen von Trias auf Sumatra. Er fand marine triadische Schichten am Oberlauf des Kwala-Flusses 30 km östlich des Toba-Sees, schiefrige Thone mit Daonella styriaca Mojs. bezw. D. cassiana Mojs., ferner in Bachgeröllen Halobien.

Schliesslich legte Herr Ranff noch einige seltene Fossilien vor.

Der Vorsitzende, Herr von Koenen, dankte sodann dem Geschäftsführer, Herrn Hauchecorne, für seine Mühewaltung und schloss darauf die Sitzung.

An die Versammlung schlossen sich eine Reihe von Excursionen, theils vor, theils während, theils nach der Tagung.

Vor der Tagung. Schon am 21. September hatten sich eine grosse Anzahl von Mitgliedern der Gesellschaft auf dem Lindenberge bei Wernigerode versammelt, um zunächst unter Führung des Herrn Koch einen Theil des Harzgebirges, die Gegend zwischen Wernigerode und Blankenburg sowie den im Süden angrenzenden Theil des Wernigeroder Plateaus zu begehen. Die Gegend ist reich an guten

Digitized by Google

Aufschlüssen und es galt an der Hand einer von der königl. Geologischen Landesanstalt hergestellten, den Theilnehmern zur Verfügung gestellten Excursionskarte sowohl die schwierigen tektonischen Verhältnisse als besonders auch die neueren Forschungsresultate M. Kochs kennen zu lernen, welche zu einer so wesentlich anderen Auffassung über die Altersstellung gewisser palaeozoischen (silurischen, devonischen und kulmischen) Schichten gegenüber älteren Untersuchungen geführt haben. In einer Reihe von Aufsätzen aus den Jahren 1894—1898 sind ja diese Verhältnisse von Koch bereits bekannt gemacht und muss im einzelnen hier auf diese verwiesen werden.[1]) Da die Schichten von zahlreichen Eruptivgesteinen theils in Gängen durchsetzt werden, theils solche lagerartig ihnen eingeschaltet sind, so war auch für petrographische Studien und Aufsammlungen reichlich Gelegenheit geboten.

Nachdem man am Morgen des 22. September zuerst am Lindenberge selbst die silurischen Schiefer mit Wetz- und Kieselschiefern und Einlagerungen dunkler, grauer Plattenkalke besichtigt hatte, ging es nach den Hornblendesyenitporphyren des Seharfensteins, durch die von zahlreichen Eruptivgesteinen durchsetzten Wissenbacher Schiefer im Kalte-Thal und dem Eisergrund nach dem Hartenberg zur Besichtigung der grossen Eisensteinpinge sowie der Culm- und Devonablagerungen. Nach Koch's auf genaues Studium der Aufschlüsse begründeter Darstellung liegt das Devon nicht, wie früher angenommen, in einer Mulde, sondern befindet sich in Sattelstellung. Die Kernschichten dieses Hartenberg-Büchenberger Devonsattels wurden auf dem weiteren Wege vom Hartenberg auf der Eisenstrasse angetroffen und weiterhin wurde das Profil durch Culm und Oberdevon in der Gräfenhagensbergpinge sowie durch Mittel- und Oberdevon in dem Tagebau der Grube Weisskopf am Büchenberg studirt; über die Tagebaue des Tännichener Eisensteinlagers wandte man sich dann nach Elbingerode.

Nachdem man am folgenden Tage dem 23. September morgens, den Granitporphyr mit seiner basischen Randfacies, seinen Einschlüssen und Contactgesteinen gegenüber dem Elbingeröder Bahnhof kennen gelernt hatte, wurde die Wanderung durch das Elbingeröder Mühlthal fortgesetzt und die Kernschichten des Elbingeröder Hauptsattels, Mittel- und Oberdevon, Keratophyre und Labradorporphyrite angetroffen. Gegen Mittag langte die Excursion in Rübeland an, wo der bekannten Hermannshöhle ein Besuch abgestattet wurde.

Am Nachmittag führte der Weg über den Krockstein, Garkenholz und Hüttenrode, wo im Bahneinschnitt Iberger Kalk reich an Korallen aufgeschlossen ist, und dann wieder abwärts nach der Lodenbleeker Pinge (stringoceephalenkalk). Der Chaussee entlang, wo nahe dem Bielstein ein Steinbruch im Keratophyr nochmals zum Klopfen Veranlassung gab, wurde als Ziel der Ziegenkopf erreicht, auf dem diese Tour ihren Abschluss fand.

Der folgende Tag, der 24. September, wurde dem Vorlande des Harzes gewidmet und zwar unter Führung des Herrn G. Müller. Auch für diese Excursion hatte die Geologische Landesanstalt ein Kärtchen im Maassstabe 1 : 100 000 den Theilnehmern einhändigen lassen. Der Vormittag galt der Umgebung von Halberstadt, besonders den Aufschlüssen am Kanonenberg und den Spiegelsbergen. In den Ziegelgruben am Kanonenberge werden Psilonoten- und Angulatenthone abgebaut, in deren Hangendem gelbe Sande liegen, an der Basis mit sehr harten, fossilführenden Concretionen. Ueber diesen Schichten des unteren Lias lagert transgredirend Obere Kreide. Die tieferen Schichten wurden auf dem Wege nach den Spiegelsbergen aufgeschlossen nicht angetroffen, wohl aber in zwei Steinbrüchen der Seaphitenpläner. Auch Cuvieri-Pläner und Emscher werden nur durch gelegentliche Aufschlüsse sichtbar. Einen fossilreichen Horizont stellen die als Formsande abgebauten glaukonitischen Sande dar, in die der Emscher allmählich übergeht, der weiter oben schliesslich zu lockerem, theils grobkörnigen, wieder fossilarmen Sandstein wird, den ein glaukonitisches Konglomerat mit Phosphoritgeröllen deckt. Die leitenden Inoceramen wurden in genügender Zahl gefunden.

Gegen Mittag fuhr man per Eisenbahn nach Quedlinburg, um den Aufbruchsattel zwischen Quedlinburg und Westerhausen zu besuchen. Im Kern liegt mittlerer Keuper, darüber Rhät und unterer Lias und endlich unterkretacische Sandsteine, Pläner-kalke und Emscher; eine Schichtenfolge, die nach beiden Seiten zu verfolgen ist. Am Salzberg wurde in dem über dem Emscher folgenden ausserordentlich fossilreichen Salzbergmergel gesammelt. Auf dem

[1]) K. A. Lossen, Die geologische Zusammensetzung der nördl. Abdachung des Harzes zwischen Wernigerode und Michaelstein. Jahrb. d. k. preuss. geol. L. A. für 1889, p. I.
M. Koch, Cypridinenschiefer im Devongebiet von Elbingerode und Hüttenrode. Ibidem. für 1894, p. 199.
Gliederung und Bau der Culm- u. Devonablagerungen des Hartenberg-Büchenberger Sattels nördlich von Elbingerode im Harz. Ibidem für 1895 pag. 131.
Neuere Ergebnisse der geologischen Forschung im Unterharz. Zeitschr. d. d. geol. Ges. 1897, p. 6.
Umdeutung der geologischen Verhältnisse im Unterharz. Ibidem 1899, p. 21.

Digitized by Google

Weg nach Westerhausen wurden am Langenberg in ausgebrochenen Blöcken des Unterquaders einige Wedel von Weichselia gefunden und hinter Westerhausen in dem Quader über dem Salzbergmergel Stücken mit Coniferenresten etc. gesammelt.

Manche Theilnehmer reisten noch am Abend nach Berlin, andere unternahmen am folgenden Morgen noch einen Ausflug nach Nienstedt und Thale zum Studium der Trias und noch andere besuchten die Tertiärablagerungen der Gegend von Unseburg unter Führung Herrn von Koenens.

Am Nachmittage des dritten Sitzungstages dem 28. September, wurde unter Führung der Herren Jackel und Wahnschaffe eine Excursion nach Rüdersdorf unternommen, wo ersterer im älteren Gebirge, letzterer im Diluvium die nöthigen Erläuterungen gab. Die Schichten waren z. T. durch die Fürsorge des Herrn Bergdirector Grässner vortrefflich aufgeschlossen, so dass das Profil vom Röt bis in die Schichten mit Ceratites nodosus verfolgt werden konnte. Im Alvenslebenbruch waren auf den Schichtenköpfen des Schaumkalkes von Ost nach West gerichtete Gletscherschrammen schön zu sehen. Besonderes Interesse erregten die noch mit Reibsteinen und Sand gefüllten Gletschertöpfe, die Orgelbildungen und besonders die grosse nach Süd gerichtete Auswaschungsschlucht, eine durch die abfliessenden Gletscherwasser erweiterte Kluft, mit geglätteten Wänden, in welchen halbkreisförmige Nischen ausgehöhlt sind.

Die Excursionen nach der Versammlung galten dem norddeutschen Flachlande und waren so gewählt, dass den Theilnehmern die wichtigsten Resultate der geologischen Untersuchungen und Kartirungsarbeiten in den letzten ein bis zwei Jahrzehnten vor Augen geführt werden konnten.

Der erste Ausflug richtete sich nach der Stadt Lauenburg unter Führung des Herrn Keilhack. Nach den Untersuchungen G. Müllers sind folgende Schichten in der Umgebung Lauenburgs zu unterscheiden:

1. Oberer Sand mit seiner geschiebereichen Decke (glaciale Bildung).
2. Interglacialer Torf (Süsswasserbildung).
3. Obere Bank des unteren Geschiebemergels
4. Spat- bis Mergelsande[1])
5. Untere Bank des unteren Geschiebemergels
6. Spatsande, an der Basis mit Bänken von Bänderthon und Mergelsand

} Glaciale Bildung.

7. Cardium-Sand
8. Fetter Thon mit Mytilus edulis

} Marine bezw. brackische Bildung.

9. Braunkohle, unrein, mit Resten von Nagern, Fischen, Käfern etc.
10. Bank mit Anodonta, stellenweise in eine reine Diatomeenschicht übergehend

} Süsswasserbildung.

11. Sand ohne Fossilien
12. Fetter, schwarzer Thon

} Marine Bildung (?)[1])

Die Schichten 9 und 10 keilen sich nach NW. aus, dann liegen (in der Basedow'schen Ziegelei bei Buchhorst) die Cardiumsande direct auf den Sanden Nr. 11.

Am Steilufer an der Elbe bei dem sog. Kuhgrund hat Herr Keilhack ein interglaciales Torflager aufgefunden, dessen Deutung viel umstritten worden ist. Bei dem Dorfe Buchhorst in den Ziegeleien waren ferner Sande mit Cardium edule zu sehen, und unter diesen marinen Schichten fand in jüngster Zeit Herr Gottsche in den Aufschlüssen, die durch den Bau des Elbe-Trave-Kanals entstanden, Schichten die unten Süsswasserbildungen sind, nach oben aber ohne glaciale Zwischenlagerung in marine Schichten übergehen. Diese Schichten und deren Lagerungsverhältnisse sollten an diesem Tage vorzugsweise studirt werden.

Den folgenden Excursionen lag die Absicht zu Grunde, die Theilnehmer die Terrainformen des norddeutschen Glacialgebietes kennen zu lehren und dabei die Resultate zu erläutern, welche bezüglich deren Entstehung durch die viele Jahre lange Untersuchung gewonnen worden sind. So führte am 30. September Herr Schröder durch das klassische Endmoränen-Gebiet bei Chorin. Am dritten Tage, dem 1. October, wurde unter Herrn Keilhacks Leitung das Tertiär des Stettiner Plateaus und die Entwicklung der drei verschiedenen Terrassen des grossen diluvialen Haffstausees kennen gelernt. Am vierten Tage, dem 2. October, übernahm Herr Wahnschaffe die Führung und zeigte die prachtvollen Aufschlüsse in den Kreidegruben bei Finkenwalde, wo die Wirkungen der „tektonischen Kräfte" des Eises in den durch Menschenhand geschaffenen, tiefen Einschnitten trefflich zu sehen sind. Am fünften Tage, dem 3. October, ging die Wanderung wiederum unter Herrn Keilhacks Leitung in das eigentliche Hinterpommern, um die gerade hier in grosser Mannigfaltigkeit auftretenden Aufschüttungsformen des Inlandeises zu studiren. Am sechsten Tage ging es nach Falkenberg i. d. M.,

[1]) Früher mit den Cardiumsanden verwechselt.

[1]) Früher für Miocaen angesehen.

Digitized by Google

wo unter Herrn Berendt's Führung zunächst ein Blick in das alte diluviale Hauptthal bei Nieder-Finow geworfen wurde und an den Terrainformen (Circusthal bei Falkenberg, Gratbildung der Karlsburg) die Gewalt und Fülle der Schmelzwasser erläutert wurde. Sodann wurde das Tertiär der Falkenberg-Freienwalder Gegend und die darin auftretenden in die Eiszeit fallenden Ueberschiebungen gezeigt. Am Morgen des letzten Tages, dem 5. October, wurde unter gleicher Führung wie am vorigen Tage per Wagen ein Besuch des Endmoränenbogens auf der Neuenhagener Oderinsel ausgeführt und am Nachmittag leitete Herr Wahnschaffe einen Ausflug in die Gegend von Buckow, wo man wieder glaciale Ueberschiebungen in den Tertiärschichten kennen lernte und sodann die Entstehung der kuppigen Landschaft um Buckow, der sog. märkischen Schweiz, einer typischen glacialen Erosionslandschaft erläutert wurde.

Damit fand die Excursion ihren Abschluss. Das Verständniss aller dieser Exkursionen war für die Theilnehmer sehr erleichtert dadurch, dass die Königl. Geologische Landesanstalt jedem Theilnehmer einen reichlich mit Karten ausgestatteten Führer, verfasst von den Herren G. Berendt, K. Keilhack, H. Schröder und F. Wahnschaffe, hatte einhändigen lassen, wofür ihr ganz besonderer Dank gebührt.

A. Steuer.

Biographische Mittheilungen.

Dr. W. van Arsdale, Professor der Chirurgie am „New-York Polielinic and Hospital“ ist gestorben.

Am 4. Mai 1898 starb in Bukarest Dr. Georg Assaky, Professor der Gynäkologie an der Universität, Primärarzt der chirurgischen Abtheilung des Philanthrophia-Krankenhauses und Director des Instituts für Gynäkologie. Assaky wurde 1855 in Jassy geboren, studirte in Montpellier und Paris, wurde dann Assistent in Paris und später Professor an der Universität zu Lille. Er folgte dann einem Rufe nach Bukarest, wurde jedoch durch eine Herzkrankheit gezwungen, sich zurückzuziehen. Bis 1896 lebte er ganz seiner Gesundheit in Frankreich, nachdem er vorher mehrere wichtige Arbeiten herausgegeben hatte. 1897 ging er nach Rumänien zurück und erhielt in Bukarest den Lehrstuhl für Gynäkologie. 1898 begann er die Halbmonatsschrift Clinica herauszugeben, von der 4 Nummern erschienen sind.

Am 15. April 1899 starb in Freiburg i. B. Lambert von Babo, vormals Professor der Chemie an der dortigen Universität. 1818 zu Sudenburg geboren, wurde Babo durch seinen Vater, der sich lebhaft mit landwirthschaftlicher Chemie und Chemie des Weines beschäftigte, zu chemischen Studien hingeleitet. Babo studirte anfangs Medicin, nachdem er aber zum Dr. med. promovirt hatte, widmete er sich ganz der Chemie. 1856 wurde er a. Professor und 1859 o. Professor an der Universität zu Freiburg i. B. und leitete hier viele Jahre lang das chemische Laboratorium. Babos Arbeiten betreffen besonders Fragen der medicinischen Chemie und der Staatsarzneikunde. Eine seiner frühesten und bedeutendsten Arbeiten behandelt die Spannkraft der Wasserdämpfe in Salzlösungen. Gemeinsam mit Fresenius erdachte er ein neues Verfahren zur Ausmittelung des Arsens in Vergiftungsfällen. Andere Arbeiten Babos haben das Furfurol, die Zersetzungsproducte des Cinchonins, Aldehydammoniak, das Linazin zum Gegenstande. Sehr eingehend beschäftigte sich Babo mit der Erforschung des Ozons und der Methodik seiner Darstellung; mit seinem damaligen Assistenten A. Claus arbeitete er über das Volumen des Ozons. Nicht nur für den Chemiker von Interesse sind Babos Studien zum Lichtbildproceess und über die stereoskopische Darstellung mikroskopischer Gegenstände. Die Medicinen geht noch seine Untersuchung über das Verhalten der Harnsäure zur Fehlingschen Kupferlösung an. Mannigfach erweitert hat Babo den Apparatenschatz des chemischen Laboratoriums. Er gab einen Explosionsofen, einen Apparat zur Entwicklung von Schwefelwasserstoff, einen Gasentbindungsapparat, eine Ventilqueeksilberluftpumpe, eine selbstthätige Wasserqueeksilberpumpe u. a. m. an. Von Bedeutung sind weiterhin noch seine Studien über Filtration bei Luftabschluss, über das Gefrieren von Queeksilber im Tiegel, über die Anwendung der Centrifugalkraft im chemischen Laboratorium, über die Anwendung des Gases bei der Elementaranalyse, die mit Warburg gemeinsam ausgeführten Untersuchungen über den Zusammenhang zwischen Viskosität und Dichtigkeit bei Flüssigkeiten und insbesondere bei gasförmigen Körpern, Studien über die Absorption des Wasserdampfes durch die Ackererde u. a. m.

Dr. J. A. Benson, Professor der Physiologie am College of Physicians and Surgeons zu Chicago, ist gestorben.

Am 5. März 1899 starb in Varel, Oldenburg, Otto Böckeler, ein bekannter Cyperaceenforscher.

Am 17. Januar 1899 starb Dr. Giuseppe Bosso, Professor der Baeteriologie an der Universität Turin.

Dr. Bouchard, Professor der Anatomie in Bordeaux ist gestorben.

Ende März 1899 starb in London Miss Elisabeth Brown, eine Astronomin die wegen ihrer Begeisterung für die Wissenschaft und ihrer erfolgreichen Thätig-

Digitized by Google

keit überall die grösste Hochachtung genoss. Elisabeth Brown gehörte zu den Gründern der British Astronomical Society, war eine Zeit lang Vicepräsident dieser Gesellschaft und Director der Abtheilung für Sonnenuntersuchungen. Sie besass eine so bedeutende künstlerische Gewandtheit und eine so unverlässige Genauigkeit in ihren Zeichnungen von Sonnenflecken, dass sie zur Leitung von Sonnenbeobachtungen gerade zu berufen erschien. Während der sieben Jahre, in denen sie die Abtheilung für Sonnenuntersuchungen leitete, hat sie jährlich einen Bericht über die Vorgänge auf der Sonnenfläche veröffentlicht. Nebenbei lieferte sie werthvolle Arbeiten zur Beobachtung des Mondes, der farbigen Fixsterne und der veränderlichen Sterne. Dreimal unternahm sie weite Reisen zur Beobachtung von Sonnenfinsternissen, so 1867 nach Russland, 1889 nach der Insel Trinidad und 1896 nach Vadsö in Lappland.

Dr. A. Cantieri, Professor der medicinischen Klinik zu Siena ist gestorben.

Dr. R. F. Capdevilla y Ferrer früherer Professor der medicinischen Klinik zu Madrid ist gestorben.

Der bekannte Diatomolog Ab. Francesco Castracane degli Antelminelli ist im 82. Lebensjahre in Rom gestorben.

Anfang Juni 1899 starb in Ahrweiler Franz v. Chelius, früher a. Professor für Chirurgie an der Universität zu Heidelberg. Er entstammte einem alten Aerztegeschlecht und machte seine Studien unter Leitung seines Vaters, der von 1819—1864 Director der von ihm begründeten Universitätsklinik für Chirurgie und Augenheilkunde in Heidelberg war. Nachdem er 1854 die medicinische Staatsprüfung bestanden, wurde er Assistent seines Vaters an der Heidelberger Klinik, wo ihm später die Ausführung der Operationen übertragen wurde. Zugleich war er Privatdocent und dann a. Professor. 1873 legte er sein Lehramt nieder und ging nach Dresden, kehrte jedoch 4 Jahr später nach Heidelberg zurück und begründete dort eine Privatheilanstalt. In den letzten Jahren führte er den Titel Hofrath. Von seinen Schriften sind hervorzuheben: „Ueber die Amputation im Fussgelenk“ und ein Buch über die Ausbuchtung an der Hornhaut.

In Phoenix (Arizona) starb am 11. April 1899 Robert Combs, ein Botaniker, der sich um die Erforschung Cubas sehr verdient gemacht hat.

In Melbourne starb der Professor der Naturwissenschaften an der dortigen Universität Sir Frederick Mc Coy, im Alter von 76 Jahren. Mc Coy machte seine Studien in Dublin und Cambridge und widmete sich dann hauptsächlich paläontologischen Forschungen. Gemeinsam mit Professor Sedgwick veröffentlichte er in den 50er Jahren ein grosses Werk über paläozoische Felsarten und Fossilien. In Melbourne wirkte er seit 1854 als Professor.

In Montreal starb Dr. H. E. Desrosiers, Professor der Materia medica an der Laval University daselbst.

Am 23. März 1899 starb in Braunschweig der Meteorolog Professor Wilhelm Blasius, geboren am 24. Juli 1818 zu Eckenbach bei Nnmbrecht in der Rheinprovinz.

Am 21. Februar 1899 starb in Brighthon Sir George Bowen, 78 Jahre alt. Er war nacheinander Gouverneur von Queensland, Neu-Seeland, Victoria, Mauritius und Hongkong gewesen, und schrieb ein „Handbook for Greece“, „Ithaca in 1850“ und „Mount Athos, Thessaly and Epirus“. Verdienste um die Geographie erwarb er sich auch in seinen hohen Stellungen in Australien, wo er die weitere Erforschung des Landes eifrig förderte.

Am 3. April 1899 starb in Wien Josef Engel, vormals Professor der pathologischen Anatomie an der medicin.-chirurgischen Josephsakademie daselbst. Engel, der am 29. Jannar 1816 zu Wien geboren wurde, genoss seine Vorbildnng auf dem Schottengymnasium und machte seine Studien an der Universität seiner Vaterstadt. Nachdem er 1839 zum Dr. med. promovirt hatte, wurde er im folgenden Jahre Assistent bei der Lehrkanzel der pathologischen Anatomie. 1844 erhielt er einen Ruf als Professor der Anatomie nach Zürich, wo er später auch den Lehrstuhl der Physiologie inne hatte, und 1849 ging er in derselben Eigenschaft nach Prag. Seit 1854 wirkte er als Professor der topographischen und pathologischen Anatomie an der med.-chirurgischen Josephsakademie in Wien. Als dieselbe 1874 aufgelöst wnrde, trat er in den Rnhestand. Engel hat die Anatomie in allen ihren Zweigen wesentlich gefördert. Während er in der pathologischen Anatomie anfangs ein nnbedingter Anhänger der Wiener Schnle war, machte er sich später von derselben frei nnd that dnrch seine Kritiken sehr viel dafür, dass die österreichische pathologisch-anatomische Forschung in die richtigsten Bahnen einlenkte. Der Schwerpnnkt der wissenschaftlichen Arbeit Engels liegt in diesem kritisirenden Schaffen, abgesehen davon, was er als Lehrer der pathologischen Anatomie für die Verbreitung dieses damals noch jungen Wissenszweiges leistete. Besonderen Erfolg hatte er als Lehrer der topographischen Anatomie, und sein Leitfaden galt lange als einer der besten dieser Art. Zu erinnern ist noch an Engels erfolgreiches Bemühen, die gericht-

Digitized by Google

liche Medicin durch Anwendung der pathologischen Anatomie zu heben. Von Engels Schriften sind zu nennen: Entwurf einer pathologisch-anatomischen Propädeutik. Wien 1845. — Lehrbuch der pathologischen Anatomie. Wien 1856 und 1865. — Untersuchungen über Schädelformen. Prag 1851. — Das Knochengerüst des menschlichen Antlitzes. Wien 1850. — Compendium der topographischen Anatomie. 1859. — Anleitung zur Bearbeitung des Leichenbefundes. 1846. — Sectionsbeschreibungen. 1861. — Darstellung der Leichenerscheinungen. 1854. — Ausserdem in Zeitschriften zahlreiche Arbeiten über die Entwicklung der Knochen, Haare, Federn, über Thierknospen und Zellen und deren Wachsthumsgesetz, über Beckenformen, Rückgratsverkrümmungen, Organgewichte u. a. m.

Am 13. März 1899 starb in Kalkutta an der Pest Dr. Evans, Professor der Pathologie an der dortigen medicinischen Hochschule. Wahrscheinlich hat er sich die Krankheit bei der Autopsie eines an der Pest Verstorbenen zugezogen.

In Paris starb im Alter von 84 Jahren Max Durand Fardel, ein Mediciner, der 45 Jahre lang als Kurarzt und Inspector der Quellen in Vichy gewirkt hat. Sein Name ist bekannt durch seine preisgekrönten Arbeiten über die pathologische Anatomie der Blutungen und Erweichungen des Gehirns. Ausserdem verfasste er eine Reihe von balneologischen Schriften über Vichy, sowie ein Dictionnaire général des eaux minérales.

Am 11. Januar 1899 starb in Fontainebleau der Pilzforscher P. V. A. Feuilleaubois.

Am 5. Mai 1899 starb in Halle Professor Karl Immanuel Gerhardt, M. A. N. (vgl. pag. 82), der Geschichtsschreiber der deutschen Mathematik und Leibnizforscher, im 83. Lebensjahre. Am 2. December 1816 zu Herzberg geboren und in Torgau vorgebildet, studirte er von 1834—1837 in Berlin Mathematik, Physik und Astronomie und widmete sich nach Absolvirung des Staatsexamens dem Schuldienste. Er wurde 1840 Oberlehrer in Stendal, 1854 am französischen Gymnasium in Berlin und 1857 am Gymnasium in Eisleben, dessen Leitung er 1876 übernahm. Seit 1891 war er pensionirt. Schon als Student in Berlin begann Gerhardt das Studium der Geschichte der Mathematik. Seine erste Arbeit, die auf ein Preisausschreiben der Berliner philosophischen Facultät hin entstand, sowie eine Reihe von folgenden Arbeiten führten Gerhardt zu einer eindringlichen Beschäftigung mit der Geschichte der Differential- und Integralrechnung und damit auch zum Studium des Lebens und der Werke ihres Erfinders Leibniz. Als die Berliner Akademie dann daran ging, eine umfassende Ausgabe der Schriften ihres Begründers herauszugeben, wurde Gerhardt mit der Herausgabe der mathematischen Schriften von Leibniz beauftragt. Später fiel ihm auch die Aufgabe zu, die Drucklegung der philosophischen Schriften von Leibniz in einer akademischen Neuausgabe zu leiten. Diese beiden Aufgaben hat Gerhardt in mustergiltiger Weise erfüllt und ein Nebenertrag seiner Thätigkeit war zugleich die Aufhellung der Geschichte einzelner Lebensabschnitte Leibnizens, in Hinsicht auf seine wissenschaftlichen Arbeiten und noch mehr auf seine weitgehenden Pläne. 1861 wurde Gerhardt zum Mitgliede der Berliner Akademie der Wissenschaften ernannt. Ein anderes Hauptwerk Gerhardt's entstand im Auftrage der historischen Commission bei der Münchener Akademie für das Sammelwerk: Geschichte der Wissenschaften in Deutschland. Es ist seine „Geschichte der Mathematik in Deutschland", ein klassisches Buch auf seinem Gebiete. Die Schriften der Berliner Akademie sowie die älteren Bände von Greinerts Archiv der Mathem. enthalten ferner Mittheilungen in grosser Zahl, die meist Fragen behandeln, welche mehr oder weniger mit der Leibnizforschung zusammenhängen. Noch kurz vor seinem Tode übergab Gerhardt der Berliner Akademie der Wissenschaften einen neuen Band Leibnizforschungen, den Briefwechsel zwischen Leibniz und dem Mathematiker Oldenburg betreffend.

Am 20. März 1899 starb der Systematiker Otto Gelert in Kopenhagen.

In Marseille starb Dr. Girard, früher Professor der medicinischen Klinik daselbst.

In Engelshofen, Canton Thurgau, starb im Alter von 66 Jahren der Botaniker Aug. Gremley, in weiteren Kreisen bekannt durch seine Flora der Schweiz.

Anfang Mai 1899 starb zu Traunstein auf seinem Ruhesitze der vormalige Professor der Anatomie an der Universität zu München, Theodor v. Hessling. Hessling wurde 1816 zu Regensburg geboren und begann seine Studien in einer Zeit, wo die Begründung der thierischen Zellenlehre durch Theodor Schwann eine tiefgehende und weitreichende Anregung ausübte und die mikroskopische Forschung allgemeinen Eingang fand in die Anatomie und die Pathologie. Hessling studirte in München, Heidelberg und Berlin und promovirte 1840 in München mit der Schrift: „Untersuchungen über die weissen Körperchen der menschlichen Milz". Er bringt darin wichtige Aufschlüsse über den feineren Bau der Milz. 1854 habilitirte sich Hessling als Privatdocent für Histologie

Digitized by Google

in München und 1861 wurde er zum Professor ernannt. Nach der Promotion widmete sich Hessling ganz der mikroskopischen Anatomie. In Frorieps „Notizen" und in der Siebold-Koellikerschen „Zeitschrift" veröffentlichte er eine längere Reihe „Histologischer Beiträge", insbesondere über die Verästelungen der Endfasern des Riechnerven, über die Verästelung der Primitivfasern des Gehirns, über die Seitendrüse der Spitzmäuse, über den Eintritt der Samenzelle in das Ei u. a. m. Besonders zu nennen sind Hesslings „Histologische Beiträge zur Lehre von der Harnabsonderung", in denen er vornehmlich auf die vergleichende Anatomie Bedacht nimmt. Zu seinem Sondergebiete machte Hessling unter anderm das Studium der Perlmuschel. Er lieferte Mittheilungen über die Perlbildung bei Unio margaritiferus, über die Verbreitung der Seeperlmuscheln, über die Befruchtung der Flussperlmuschel u. s. m. Im Zusammenhange stellte er die Beobachtung in der Schrift „Die Perlmuscheln und ihre Verbreitung" (1859) dar. Hessling zählt auch zu denjenigen Forschern, die sich frühzeitig um die Bacterienkunde bemühten, lange bevor durch die Arbeiten Pasteurs und R. Koehs die bacteriologischen Methoden in allgemeine Uebungen gekommen waren. Insbesondere arbeitete er über das Vorkommen von Kleinlebewesen in Vogeleiern und über die Umsetzungen in der Milch. Mit J. Kollmann und Jos. Albert verband sich Hessling zur Herausgabe eines mikroskopischen Atlas der allgemeinen thierischen Gewebelehre. Allein bearbeitete er „Grundzüge der allgemeinen und speciellen Gewebelehre des Menschen" (1866). Seit 1878 lebte Hessling im Ruhestande.

In Boston starb Dr. E. P. Hurd, früher Professor der pathologischen Anatomie und Dermatologie am College of Physicians and Surgeons zu Boston.

Der Honorarprofessor der Materia medica an der Universität in Bern, Dr. Jonquière, ist gestorben.

In Görlitz starb am 15. April 1899 im Alter von 71 Jahren der Sanitätsrath Karl Ludwig Kahlbaum, der bekannte Psychiater. Er war der Begründer und Leiter der seit 1863 bestehenden Privatirrenanstalt in Görlitz.

Am 11. April 1899 starb in Petersburg der o. Professor der Chemie an dem technologischen Institut daselbst, M. D. Lwow.

Am 18. März 1899 starb C. Marsh, Professor der Palaeontologie an der Yale-Universität in New-Haven (Conn.), der hervorragende Palaeontolog, dem man die Kenntniss zahlreicher merkwürdiger fossiler Wirbelthiere verdankt. Ein ausführlicheres Lebensbild des ausgezeichneten Mannes steht in dieser Nummer.

Dr. Merry, Chef der ophthalmologischen Klinik der medicinischen Facultät zu Bordeaux ist gestorben.

Dr. C. Minati, früher Professor der Geburtshilfe und Gynäkologie zu Pisa ist gestorben.

Am 19. März 1899 starb Charles Naudin, Director des Laboratoriums für den höheren Unterricht der Villa Thuret in Antibes, im Alter von 84 Jahren. Er wurde am 15. August 1815 zu Antun geboren und schrieb über die Vegetation der Solanaceen, über Melastomaceen und vor allem über Cucurbitaceen. Er war Leiter des reichen Acclimatisationsgartens der Villa Thuret.

Am 14. April 1899 starb in Prag Professor Neureuther, Leiter der Augenklinik an der czechischen medicinischen Facultät in Prag, im Alter von 57 Jahren.

Am 14. Mai 1899 starb in Stockholm der Professor der Agriculturchemie an der landwirthschaftlichen Akademie, L. F. Nilson. Von seinen Arbeiten sind zu nennen seine Bestimmungen der Atomgewichte des Thoriums, Berylliums und Niobiums. Ende der 70er Jahre entdeckte er in Upsala einen neuen Grundstoff, das Scandium. Er machte einen Theil seiner Untersuchungen gemeinsam mit dem vor einigen Jahren verstorbenen Professor G. Kraas in München. In den 80er Jahren wurde Nilson zum Chemiker an der Stockholmer Landwirthschaftsakademie berufen und mit der Reorganisirung der Versuchsanstalt und des Laboratoriums beauftragt, einer Einrichtung, die jetzt zu den ersten der agriculturchemischen Versuchsanstalten Europas gehört.

Am 19. Mai 1899 starb der Geheime Sanitätsrath Dr. Ohrtmann, einer der angesehensten Berliner Aerzte. Er war lange Jahre hindurch stellvertretender Vorsitzender des Vereins für innere Medicin.

Am 18. Februar 1899 starb in St. Andrews Sir Lambert Playfair, welcher bis 1896 die Stelle eines britischen Generalconsuls für Algerien bekleidet hatte, im 70. Lebensjahre. Er verfasste eine grössere Anzahl von Werken über Arabien, Ost-Afrika und Algerien und betheiligte sich auch an Murray's „Handbooks for Travellers". Besonders werthvoll ist seine Bibliographie über die Berbereskenstaaten.

Am 9. Mai 1899 starb in Rostock der Medicinalrath Dr. Franz Reder.

In Olten starb Nikolaus Riggenbach, der Erbauer der Rigibahn und der Erfinder des nach ihm benannten Zahnradsystems, im Alter von 82 Jahren.

In Leiden starb der Professor der Naturwissenschaften Dr. Rijke, im Alter von 85 Jahren.

Digitized by Google

Am 16. April 1899 starb zu London der Professor der inneren Medicin, Sir William Roberts, besonders bekannt auf dem Gebiete der Nierenpathologie, im Alter von 69 Jahren.

In Baltimore starb Dr. G. H. Rohé, Professor der Therapie und Materia medica daselbst.

Am 3. April 1899 starb in Coburg der Medicinalrath Dr. Rückert, im Alter von 78 Jahren.

Am 7. März 1899 starb in Köln der Oberarzt an der dortigen Armenheilanstalt, Geh. Sanitätsrath Dr. med. Julius Samelsohn, ein Mediciner, der sich durch eine Reihe von Studien zur Augenheilkunde einen Namen gemacht hat. Bedeutendes Verdienst hat er sich erworben durch den grossen Antheil, den er an der Gründung der Augenheilanstalt für Arme in Köln nahm. Julius Samelsohn wurde 1841 zu Marienburg in Westpreussen geboren, machte seine Studien in Berlin und Breslau und promovirte 1864 mit einer Arbeit über die Queckselbervergiftung. Dann wandte er sich der Augenheilkunde zu, liess sich 1867 als Augenarzt in Köln nieder und trat 1874 an die Spitze der oben erwähnten Anstalt. Die wissenschaftlichen Veröffentlichungen Samelsohns, die sich in den Archiven Graefes und Knapps, den Berichten über die Versammlungen der Augenärzte und den deutschen medicinischen Wochenschriften finden, handeln vielfach über Fragen aus der Augenheilkunde, die die innere Medicin angehen. Im einzelnen haben sie die Innervation der Augenmuskeln, die Erblindung nach Blutverlust, die Bedeutung der Pupillenreaction, die Verstopfung der Centralarterie der Netzhaut, die galvanische Aetzung in der Augenheilkunde, die sogen. sympathischen Augenerkrankungen, die Augenleiden bei Zuckerharnruhr, die Netzhautablösung u. a. m. zum Gegenstande.

Am 9. Mai 1899 starb in Königsberg Simon Samuel, Professor der Pathologie an der dortigen Universität im Alter von 66 Jahren. Samuel wurde 1833 in Glogau geboren und machte seine medicinischen Studien in Berlin, wo Johannes Müller, Schönlein und der Nervenarzt Remak seine Lehrer waren. Nachdem er 1856 sein medicinisches Staatsexamen gemacht hatte, war er zuerst als praktischer Arzt thätig, 1867 habilitirte er sich als Privatdocent an der Universität zu Königsberg und 1874 erhielt er eine ausserordentliche Professur für allgemeine und experimentelle Pathologie und Geschichte der Heilkunde. Schon als Arzt begann Samuel seine pathologischen Forschungen und bearbeitete besonders das Gebiet der Entzündungslehre über das er eine beträchtliche Reihe von Einzeluntersuchungen veröffentlichte. Insbesondere studirte er die Beziehungen zwischen Entzündungsheerd und Entzündungshof, die verschiedenen Arten der Entzündung, die durch verminderte und vermehrte Luftzufuhr und durch Nervenein flüsse hervorgerufene, die Beeinflussung der Entzündung, die Selbstheilung der Entzündung und ihre Grenzen u. a. m. Im Zusammenhange stellte Samuel seine Anschauungen über die Entzündung in der Schrift „Der Entzündungsprocess“ (1873) dar. In Verbindung mit diesen Untersuchungen stehen Forschungen Samuels über die Beziehungen der Nerven zu der Ernährung und der Auslese der hierbei betheiligten Nerven. Andere Arbeiten Samuels haben die Entstehung der Eigenwärme und des Fiebers, die Symmetrie der beiden Körperhälften und die sog. histogenetische Energie, das Gewebswachsthum u. a. m. zum Gegenstande. Praktisch wichtig wurden Samuels Versuche über die Eingiessungen unter die Haut bei der Behandlung der Cholera. Das Hauptwerk Samuels ist sein „Handbuch der allgemeinen Pathologie“, das 1877 bis 1879 erschien. In kürzerer Fassung bietet Samuel seine Lehre in seinem „Compendium der allgemeinen Pathologie“ dar, das mehrfach in fremde Sprachen übertragen wurde. Dazu kommt eine beträchtliche Zahl von Einzelartikeln zur allgemeinen Pathologie, die Samuel zur „Realencyklopädie der Medicin“ beisteuerte. Mit A. Eulenburg verband sich Samuel vor kurzem zur Herausgabe eines „Lehrbuches der allgemeinen Therapie“. Er lieferte dazu u. a. eine sehr anregende Studie über Secten in der Heilkunst.

Der Afrikareisende Robert Hans Schmitt aus Wien, welcher seit 1896 im deutschen Colonialdienste in Deutsch-Afrika mit Erfolg karthographische Aufnahmen gemacht und 1898 eine Expedition in das Gebiet des Nyassasees unternommen hatte, ist in Deutsch-Afrika dem Fieber erlegen.

Am 27. Februar 1899 starb in Zürich Professor Dr. Gustav Schoch, Docent der Entomologie am eidgenössischen Polytechnikum in Zürich.

Am 20. Mai 1899 starb in Helsingfors der Professor der Chirurgie an der Universität Dr. M. W. Schultén. 1847 in Helsingfors geboren machte Schultén häufige Reisen ins Ausland zu seiner wissenschaftlichen Ausbildung, besonders nach Deutschland. Er war ein ausgezeichneter klinischer Lehrer und Operateur, der eine bedeutende Schriftstellerthätigkeit entwickelte.

Am 16. Juni 1899 starb in Berlin Geheimer Regierungsrath Professor Dr. Wilhelm Schwartz, früher Director des Louisen-Gymnasiums daselbst, ein hervorragender Forscher auf dem Gebiete der Anthro-

Digitized by Google

pologie, Mythologie, Sagenkunde und Geschichte. Er war 78 Jahre alt.

Am 11. April 1899 starb in Wiesbaden Eugen Seitz, vormals Professor der klinischen Medicin in Giessen, einer der ältesten deutschen Kliniker. Er wurde 1817 zu Viehel bei Frankfurt am Main geboren und machte seine medicinischen Studien hauptsächlich in Göttingen. 1842 promovirte er in Giessen und war dann hier und in Tübingen Assistent, bis er sich an der letzteren Universität als Privatdocent habilitirte. 1865 wurde er als o. Professor und Leiter der medicinischen Klinik nach Giessen berufen, wo er lehrte, bis 1879 seine Gesundheit ihn zwang, sich nach Wiesbaden zurückzuziehen, wo er hinfort ganz seinen Studien lebte. Seitz war litterarisch in bedeutender Weise thätig und man verdankt ihm eine Reihe trefflicher Veröffentlichungen zur klinischen Medicin. Besonders hervorzuheben ist seine Bearbeitung des Felix Niemeyer'schen Lehrbuches der speciellen Pathologie und Therapie. Von den Einzelarbeiten Seitzens stehen im Vordergrunde die, welche die Symptomatologie betreffen. Zu erwähnen sind noch seine Darstellung der Lehre von der Auscultation und Percussion der Athmungsorgane und die Lehre von den Erkältungskrankheiten. Als Seitz 1892 sein 50jähriges Doctorjubiläum feierte, rief er ein Stiftung zum Besten hilfsbedürftiger Aerzte und Wittwen und Waisen ins Lebeu, die nach ihm benannt wird.

Sr. J. Struthers, früher Professor der Anatomie in Aberdeen, ist gestorben.

In Tours starb Dr. Thomas, Professor der medicinischen Klinik an der medicinischen Schule daselbst.

Ende April 1899 starb in Paris der Chemiker Professor Triedel.

Anfang April 1899 starb in Helsingfors der Professor der Chemie an der dortigen polytechnischen Anstalt, Alfred Wahlforss, ein angesehener Chemiker. Henrik Alfred Wahlforss wurde 1839 zu Christinestad geboren und machte seine Studien in Helsingfors, wo er nach Beendigung derselben als Lehrer der Chemie an der technischen Realschule eine Stellung fand. 1867 unterbrach er seine Lehrthätigkeit durch eine Reise nach Göttingen, wo er sich unter Woehler weiter ausbildete. Nach seiner Rückkehr promovirte er und wurde dann als Docent für Chemie an der Universität Helsingfors zugelassen. 1879 wurde er Bergingenieur und 1874 Professor der Chemie am Polytechnikum. Von den Arbeiten Wahlforssens sind hervorzuheben seine Studien über den krystallisirten Kohlenwasserstoff Reton.

Am 7. Juni 1899 starb in Wien in Folge eines Schlaganfalles Hugo Weidel, o. Professor für Chemie an der dortigen Universität. Im Jahre 1848 geboren, war Weidel nach Beendigung seiner Studien zuerst Professor für allgemeine Chemie und Agriculturchemie an der Hochschule für Bodencultur und Privatdocent an der Wiener Universität. Seit 1891 hatte er die ordentliche Professur für Chemie inne, sowie die Leitung des chemischen Universitätslaboratoriums. Seine Arbeiten betreffen meist die organische und technische Chemie. Es sind zu erwähnen: Untersuchung über das Sandelholz. Sitzungsber. d. Wien. Akad. 1870. — Ueber eine neue Basis aus dem Fleischextract. Liebigs Annalen 1871. — Zur Kenntniss des Nicotins. Ibd. 1873. — Ueber das Cinchonin. Ibd. 1874. — Ueber eine Modification der Sauerschen Schwefelbestimmungs-Methode. Ibd. 1877. — Ueber die Bildung der Cinchomeronsäure aus Chinin und deren Indentität mit einer Pyridindicarbonsäure (mit Schmidt) 1879. — Studien über Reaction des Chinolins (mit Bamberger). — Studien über stickstofffreie aus den Pyridincarbonsäuren entstehende Säuren. Abh. i. Sitzungsber. 1890 u. a. m.

In Wien starb Dr. Karl Wernetz, Assistent am Leopoldstädter Kinderhospital an einer im Beruf erworbenen Diphterie.

In Athen starb im Mai 1899 Dr. Zinnis, Professor der Paediatrie.

Tagesordnung der 71. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in München im Jahre 1899.

Sonntag, den 17. September, Vormittags 10 Uhr: Sitzung des Vorstandes der Gesellschaft, Technische Hochschule, Mittelbau. Vormittags 11 Uhr: Sitzung des wissenschaftlichen Ausschusses, Technische Hochschule, Mittags 12 Uhr: Gemeinsame Sitzung des Vorstandes der naturwissenschaftlichen Hauptgruppe und der einführenden Vorsitzenden der zugehörigen Abtheilungen, Technische Hochschule, Mittelbau. Mittags 12 Uhr: Gemeinsame Sitzung des Vorstandes der medicinischen Hauptgruppe und der einführenden Vorsitzenden der zugehörigen Abtheilungen, Technische Hochschule, Mittelbau. Nachmittags 3 Uhr: Mittagsessen der Vorstands- und Ausschussmitglieder der Gesellschaft, der einführenden Vorsitzenden der zugehörigen Abtheilungen und der Mitglieder der Münchener Ortsausschüsse in der „Isarlust". Abends 8 Uhr: Empfang der Gäste in den Kaimsälen, Türkenstrasse.

Montag, den 18. September, Vormittags 11 Uhr: Erste allgemeine Sitzung im kgl. Hoftheater. 1. Eröffnung der Versammlung und Begrüssungs-Ansprachen.

Digitized by Google

2. Mittheilungen des 1. Vorsitzenden, Herrn Wirkl. Geh. Admiralitätsrathes Prof. Dr. Neumayer. 3. Vortrag des Herrn Professor Dr. Fridtjof Nansen: „Meine Forschungsreise nach der Nordpolregion und deren Ergebnisse". 4. Vortrag des Herrn Geheimrath Professor Dr. von Bergmann (Berlin): „Die Errungenschaften der Radiographie für die Behandlung chirurgischer Krankheiten" (mit Demonstrationen). 5. Vortrag des Herrn Geheimrath Professor Dr. Förster (Berlin): „Die Wandlung des astronomischen Weltbildes seit einem Jahrhundert". Nachmittags 5 Uhr: Bildung und Eröffnung der Abtheilungen.

Dienstag, den 19. September, Vormittags 9 Uhr: Sitzungen der Abtheilungen. Nachmittags 3 Uhr: Sitzungen der Abtheilungen. Abends 6½ Uhr: Festmahl im kgl. Odeon. (Preis des Gedeckes 6 Mk.)

Mittwoch, den 20. September, Vormittags 8 Uhr: Geschäftssitzung der Gesellschaft im grossen Kaimsaal (Türkenstrasse). 1. Wahl des Versammlungsortes für 1900. 2. Wahl der Geschäftsführer für 1900. 3. Neuwahlen in den Vorstand. 4. Neuwahlen in den wissenschaftlichen Ausschuss auf Grund der im Tagehlatt zu veröffentlichenden Vorschläge des bisherigen Ausschusses. 5. Kassenbericht. Vormittags 10 Uhr: Gemeinsame Sitzung der naturwissenschaftlichen Hauptgruppe unter dem Vorsitz des Herrn Geh. Hofrath Professor Dr. Wislicenus (Leipzig): a) Vortrag des Herrn Professor Dr. C. Chun (Leipzig): „Erläuterungen zu seiner Ausstellung der Ergebnisse der deutschen Tiefsee-Expedition". b) Referate und Berichte über „Die Frage der Dezimaltheilung von Zeit und Kreisumfang". Referenten: Professor Dr. J. Bauschinger (Berlin), Professor Dr. Mehmke (Stuttgart), Professor Schlücke (Osterrode). Vormittags 10 Uhr: Gemeinsame Sitzung der medicinischen Hauptgruppe unter dem Vorsitz des Herrn Geheimrath Professor Dr. König (Berlin): Auf Einladung der deutschen pathologischen Gesellschaft: Vorträge der Herren Geheimrath Professor Dr. Marchand (Marburg) und Professor Dr. Rabl (Prag): „Die Stellung der pathologischen Anatomie und allgemeine Pathologie zur Entwicklungsgeschichte, speciell zur Keimblattlehre." Nachmittags von 2 Uhr ab: Kleinere Ausflüge (Starnberg, Isarthal, Schleissheim). Abends: Zwanglose Zusammenkunft in den Räumen der Sportausstellung.

Donnerstag, den 21. September, Vormittags 9 Uhr: Sitzungen der Abtheilungen. Nachmittags 3 Uhr: Sitzungen der Abtheilungen. Abends 6½ Uhr: Festvorstellung im K. Hoftheater.

Freitag, den 22. September, Vormittags 9 Uhr: Zweite allgemeine Sitzung im K. Hoftheater. 1. Vortrag des Herrn Geh. Med.-Rath Professor Dr. Birch-Hirschfeld (Leipzig): „Wissenschaft und Heilkunst". 2. Vortrag des Herrn Geheimrath Professor Dr. Boltzmann (Wien): „Der Entwicklungsgang der Methoden der theoretischen Physik in der neueren Zeit". 3. Vortrag des Herrn Professor Dr. Klemperer (Berlin): „Justus von Liebig und die Medicin". 4. Schlussreden. Nachmittags 3 Uhr: Sitzungen der Abtheilungen. Besichtigung wissenschaftlicher und klinischer Institute und Einrichtungen. Abends 8 Uhr: Abschiedsfest in den Hallen des Bürgerlichen Bräuhauses.

Samstag, den 23. September, Tagesausflüge unter ortskundiger Führung nach Bad Reichenhall, Chiemsee, Partenkirchen, Koehel-Walchensee, Hohenschwangau, Regensburg-Walhalla.

Naturwissenschaftliche Wanderversammlungen.

Die diesjährige allgemeine Versammlung der Deutschen Geologischen Gesellschaft findet in München vom 14. bis 16. September statt. Es sind folgende geologische Exkursionen vor und nach der Versammlung geplant worden:

A. Bayerischer Wald und Fichtelgebirge. Führung: Professor Dr. Oebbeke, Dr. Grünling und Dr. Weinschenk. Ausgangspunkt: Zwiesel. Dauer des Ausflugs 13 Tage von 1. bis 13. September.

B. Franken-Jura. Führung: Oberbergamts-Assessor Dr. von Ammon und Dr. Pfaff. Ausgangspunkt: Nürnberg eventuell Bayreuth. Dauer des Ausflugs 5 (eventuell 6) Tage vom 8.—13. September.

C. Münchener Glacialgebiet. Führung: Dr. Pompeckj. Dauer 1 Tag, Sonntag den 17. September. Starnberger See, Gletscherschliff bei Berg, Moränenlandschaft, Diluvium im Isarthal, Geologische Orgeln im Gleisenthal, Deisenhofen, München.

D. Süd-Tirol. Führung: Prof. Dr. A. Rothpletz, Dr. Pfleniger und Dr. Weber, Dauer des Ausflugs 6 Tage vom 18. bis 23. September. Eine für Mineralogen und Petrographen interessante Exkursion unter Führung des Herrn Dr. Weber findet von Vigo aus nach dem Monzoni statt. Bei genügender Betheiligung ist Herr Dr. Tornquist aus Strassburg bereit, eine Exkursion nach Recoaro und in das Trientiner Gebiet zu führen.

E. Exkursion in die bayerischen Alpen. Führung: Custos Dr. M. Schlosser. Dauer 4 Tage. Miesbach, Wendelstein, Innthal, Umgebung von Berchtesgaden. (Das specielle Programm wird je nach Zahl der Theilnehmer festgestellt.)

Die Anmeldungen zu den Exkursionen sind an den Geschäftsführer Herrn Geheimen Rath Dr. von Zittel (Aite Akademie) München zu richten.

Abgeschlossen den 31. Juli 1899.

Druck von Ehrhardt Karras in Halle a. S.

Digitized by Google

NUNQUAM OTIOSUS.

LEOPOLDINA

AMTLICHES ORGAN
DER
KAISERLICHEN LEOPOLDINO-CAROLINISCHEN DEUTSCHEN AKADEMIE
DER NATURFORSCHER
HERAUSGEGEBEN UNTER MITWIRKUNG DER SECTIONSVORSTÄNDE VON DEM PRÄSIDENTEN
Dr. K. v. FRITSCH.

Halle a. S. (Margarethenstr. Nr. 2.) **Heft XXXV. — Nr. 8.** **August 1899.**

Inhalt: Amtliche Mittheilungen: Veränderungen im Personalbestande der Akademie. — Beiträge zur Kasse der Akademie. — F. W. Klatt. Necrolog. — Carl Schoenlein. Necrolog. — Sonstige Mittheilungen: Eingegangene Schriften.

Amtliche Mittheilungen.

Veränderungen im Personalbestande der Akademie.

Neu aufgenommene Mitglieder:

Nr. 3127. Am 8. August 1899: Herr Dr. **Fritz Nötling** am Geological Survey of India in Calcutta. Auswärtiges Mitglied. — Fachsection (4) für Mineralogie und Geologie.

Nr. 3128. Am 18. August 1899: Herr Professor Dr. **Paul Erich Otto Wilhelm Knuth**, Oberlehrer an der Oberrealschule in Kiel. Zehnter Adjunktenkreis. — Fachsection (5) für Botanik.

Nr. 3129. Herr Dr. **Johannes Leopold (Hans) Meyer**, Privatdozent der Chemie und k. k. Adjunkt an der deutschen Universität in Prag. Erster Adjunktenkreis. — Fachsection (3) für Chemie.

Gestorbene Mitglieder:

Am 17. April 1899 zu Hannover: Herr Dr. **Wilhelm Jordan**, Professor an der technischen Hochschule in Hannover. Aufgenommen den 1. September 1896.

Am 16. August 1899 zu Heidelberg: Herr Wirklicher Geheimer Rath Dr. **Robert Wilhelm Bunsen**, Professor der Chemie an der Universität in Heidelberg. Aufgenommen den 15. März 1857; cogn. Hildebrand I.

Dr. **K. v. Fritsch.**

Digitized by Google

Beiträge zur Kasse der Akademie.

					Rmk.	Pf.
August 8.	1899.	Von Herrn	Professor Dr. Riegel in Giessen	Jahresbeitrag für 1899	6	—
„ 18.	„	„	Professor Dr. Knuth in Kiel	Eintrittsgeld und Ablösung der Jahresbeiträge	90	—
„ 18.	„	„	Professor Dr. H. Meyer in Wien	Eintrittsgeld und Ablösung der Jahresbeiträge	90	91

Dr. **K. v. Fritsch.**

Nachruf auf Dr. W. Klatt.

Die Schule der Systematiker alten Schlages hat durch den Tod von Dr. F. W. Klatt einen grossen Verlust erlitten. Ich sage „alten Schlages“ und will damit ausdrücken, dass der Verstorbene, der mir nahegestanden hat, sich weniger mit den Beziehungsverhältnissen, Morphologie, Anatomie der Pflanzen u. s. w. — die sog. neuere Richtung — befasste. Dafür kannte Klatt aber auch seine Lieblinge „seine besten Freunde“, wie er scherzend die Kinder Floras nannte, auch aufs ausführlichste. Er wäre ein würdiger Nachfolger von Prof. Lehmann gewesen; über das Verhältniss beider sollen, neben dem eigentlichen Nachruf, diese Blätter Nachricht geben.

Der nunmehr verstorbene Dr. F. W. Klatt wurde am 13. Febr. 1825, als Sohn unbemittelter Eltern in Hamburg geboren, doch verlor er frühzeitig seinen Vater. Durch grossen Fleiss und auffallende Begabung zeichnete sich der Knabe vor seinen Mitschülern aus; besonders war in ihm das Zeichentalent ausgeprägt, das ihm auch bis ins hohe Alter treu blieb. Diese Lust weckte in ihm den Gedanken Maler zu werden. Unterstützt von einsichtigen Lehrern, sandte er, kaum siebzehn Jahre geworden, seine besten Zeichnungen auf die 1842 eröffnete Hamburger Kunstausstellung. Sein Fleiss wurde anerkannt und durch Stipendien belohnt. Ein verhängnissvolles Geschick, der Hamburger Brand, in den Maientagen 1842, zerstörte seine schönsten Hoffnungen.

Es fehlten ihm die Mittel seine Malstudien fortzusetzen und so wandte er sich dem Lehrfache zu; er und sein im jugendlichen Alter (1863) verstorbener Bruder Adolf übernahmen die höhere Knabenschule des Cand. theol. Hoops.

In den Jahren 1854—60 war es namentlich der damalige Leiter des Hamburger botanischen Gartens, Herr Prof. J. Geo. Christ. Lehmann (geb. 1792), der Klatt's hohe Begabung für die Naturwissenschaften erkannte. Dr. Lehmann war es, der den Jüngling auf die Pflanzenkunde hinwies; er übertrug ihm das Ordnen seines Herbars. Als Lehmann 1860 starb, wurde Klatt testamentarisch beauftragt die Pflanzen-Sammlung Lehmann's zu verkaufen. Indem Klatt nun sich dieses Auftrages dadurch erledigte, dass er an 150 verschiedene Botaniker Theile des Herbars veräusserte, konnte er der hinterlassenen Wittwe 20 000 M. aushändigen.

Von dieser Zeit an begann sich der junge Botaniker vorzugsweise mit der umfangreichen Familie der Compositen zu beschäftigen, einer Familie, der er bis an sein Lebensende seine freie Zeit opferte.

Im Jahre 1856 vermählte Klatt sich mit Fräulein Selma Zetterström, einer Tochter des Organisten in Hedemora in Schweden. Auch der edlen Musica war der Verstorbene nicht abhold.

Mit seiner nunmehrigen Gemahlin leitete Klatt bis 1870 die bereits erwähnte Schule.

Auf mehrere Wochen im Anfang der 70er Jahre war Klatt in Kew und sammelte dort Material zu einer Systematik der Pittosporeen, welche gegenwärtig im Besitz des Schreibers dieser Zeilen ist.

Mit den Pittosporeen hatte sich Klatt schon 1856 beschäftigt, denn wir finden in der Linnaea Band XXVIII (12. Band) Seite 567, 1857 von ihm die Plantae Müllerianae Pittosporeae, der bald 1858 in gleicher Zeitschrift (Band XXIX) Seite 705 ein Aufsatz über die von Müller in Australien gesammelten Umbelliferae folgte. Aber auch andere Pflanzenfamilien studirte Klatt, so die Irideen, Primulaceen, Gramineen etc. und nicht genug damit gab er Schulbücher heraus, so ein Lehrbuch der Geographie bearbeitet von H. Petersen, X. (verbesserte) Auflage, verlegt bei Schuberth u. Cie.

Klatt war ein guter Kenner der Hamburger Flora, die er durch viele Excursionen mit einigen Freunden, so den Geheimrath Prof. Wittmack, gründlich beobachtete.

Aber nicht nur, dass Klatt sich mit dem Bestimmen von einheimischen und fremden Pflanzen beschäftigte, die im zugeschickt wurden; bei seinen Spaziergängen fiel sein kundiges Auge auch auf die

Digitized by Google

angepflanzten Lieblinge in den Wallanlagen. Ihm haben wir die erste norddeutsche Anlageflora zu verdanken. Auch verfasste er später eine Kryptogamenflora mit Ausschluss der Pilze.

Für seine Monographie über die Irideen ernannte ihn die Universität Rostock in September 1864 zum Ehren-Doctor, (de re herbaria bene meritum tradita monographia de Irideis accurate diligenterque conscripta) und bot ihm später eine Professur an. Doch diesen Lehrauftrag nahm er in seiner Bescheidenheit nicht an, er schlug, um in seiner Vaterstadt bleiben zu können, diese Stellung aus.

Klatt bearbeitete die Compositen des Herb. Schlagintweit aus Asien in den Acta der Leopoldina Carolina, deren Mitglied er seit dem 11. April 1881 war. Ferner finden wir Aufsätze über diese Familie zerstreut in den anfangs aufgezählten Schriften. Ueber die Irideen, von denen eine Gattung — Klattia —, J. G. Baker dem Verstorbenen in Journal of the Linnean Soc. resp. Bentham und Hooker Genera plantarum III widmet, veröffentlichte Klatt Beschreibungen und Diagnosen in der Linnaea, in den Arbeiten des Hamburger botanischen Museums 1890, 1892 u. 93; in den letzteren sind auch die von Dr. Fischer 1884 und von Dr. Fr. Stuhlmann 1888/89 in Ostafrika gesammelten Gräser, von ihm bearbeitet, aufgenommen. Doch greifen wir in den Lebenslauf Klatt's zurück.

Nachdem Klatt in den Kriegsjahren 1870/71 seine Privatschule aufgegeben hatte, unterrichtete er in höheren Knaben- und Mädchen-Schulen seiner Vaterstadt, sich im Uebrigen mehr und mehr von der Oeffentlichkeit zurückziehend, um voll und ganz seiner Familie und der scientia amabilis leben zu können.

Im Jahre 1889 feierte Klatt im Kreise der Seinigen das 25jährige Doctor-Jubiläum.

Da wurde ihm im 1894 eine Wunde zugefügt, die nie vernarbte: ihm wurde seine treue Lebensgefährtin am 26. September dieses Jahres durch den Tod entrissen.

Wie peinlich sorgfältig Klatt in seinen Arbeiten war, kann Schreiber dieses bezeugen. Noch sehe ich ihn sitzen, wie er Skizzen mit Bleistift, dann mit Tusche anfertigt, um dem Gedächtnisse durch Notizen und Analysen nachzuhelfen.

Auch die unrühmliche Gewohnheit in den fremden, ihm zur Bearbeitung zugestellten Collectionen zu botanisiren, war ihm völlig fremd.

Aber wie zuvorkommend und bereit Klatt stets gewesen, das wissen nur diejenigen, die mit ihm in näherer Verbindung standen. Trotz seines hohen Alters verliess der bejahrte Gelehrte am 3. März 1897 froh und heiter $10^1/_2$ Uhr Morgens seine Häuslichkeit, um in der höheren Töchterschule des Herrn R. Peehner-Eimsbüttel, v. d. Tannstr. 3, den gewohnten Unterricht zu ertheilen.

Eben im Begriff die Stunde zu eröffnen, wurde er in der Klasse von einem Herzschlage, $11^1/_2$ Uhr, getroffen und folgte seiner Gemahlin in die seeligen Gefilde. Klatt hinterlässt unverheirathete Töchter, von denen zwei Lehrerinnen sind.

Ausser der anstrengenden Thätigkeit als Lehrer, ausser der für die Specialwissenschaft ersprießlichen Thätigkeit als botanischer Schriftsteller war Dr. F. W. Klatt noch langjähriger Bibliothekar des Gartenbau-Vereins von Hamburg-Altona und Umgegend, ferner Mitglied der beiden hiesigen grossen Lehrervereine und im Schulmuseum des schulwissenschaftlichen Bildungsvereins beim Umtausch der Objecte sehr thätig. Dass Dr. phil. Klatt, thätiges Mitglied der kaiserlichen Leopoldino-Carolinischen deutschen Akademie der Naturforscher war, habe ich bereits erwähnt, ferner gehörte er folgenden gelehrten Gesellschaften an: „Ehrenmitglied der Pollichia in der Rheinpfalz, correspondirendes Mitglied der naturforschenden Gesellschaft zu Danzig, der Société Linnéenne de Normandie, der Deutschen botanischen Gesellschaft zu Berlin und der Gesellschaft zur Beförderung gemeinnütziger Thätigkeit in Lübeck."

Die Leichenrede hielt in schwungvollen Worten Herr Pastor Dr. Rhode; in kräftigen und zugleich zu Herzen gehenden Gedanken entrollte Redner den Lebensgang des Verstorbenen.

Wie beliebt Klatt war, zeigten nicht nur die prächtigen Kranzspenden, sondern auch das persönliche Erscheinen der Freunde.

So, Freund, ruhe von dem langen Lebenswege dorten aus; deine Werke werden der Wissenschaft stets nützen.

Friede deiner Asche!

W. J. Goverts.

Digitized by Google

In Folgendem gebe ich die Liste der von Dr. Klatt verfassten Bücher und Aufsätze:

1. Pädagogisches.

1. Eine Weltgeschichte.
2. Das schon angeführte Lehrbuch der Geographie.
3. Ein Rechenbuch.

2. Botanisches.

1. Plantae Müllerianae, Pittosporeae in Linnaea XXVIII, 1854.
2. Plantae Müllerianae, Umbelliferae in Linnaea XXIX, 1858.
3. Monographia generis Sisyrinchium in Linnaea XXXI. 1860/61.
4. Berichtigungen und Nachträge zu der Monographie der Gattung Sisyrinchium nebst Monographie der Gattung Libertia, Linnaea XXXI, 1861/62.
5. Specimen Familiae Iridearum, Linnaea XXXI 1861/62.
6. Fortsetzung der Bestimmung von Irideen in Linnaea XXXII, 1862.
7. Ueber einige zweifelhafte und neue Arten Androsaee, ein Beitrag zur Kenntniss der Primulaceae Linnaea XXXII, XXXIV, 1863.
8. Revisio Iridearum Linnaea XXXII. 1863—66.
9. Monographia Iridaceaeum sive enumeratio systematica generum et specierum Iridaceaeum plerumque adhuc cognitarum cum synonymis selectis. Hamburg 1864.
10. Norddeutsche Anlagenflora. Hamburg 1865.
11. Flora des Herzogthums Lauenburg Berlin 1865.
12. Die Gattung Lysimachia. L. monographisch bearbeitet in Abhandlungen des Naturwissenschaftlichen Vereins zu Hamburg Bd. IV, 1862.
13. Nachtrag dazu in Verhandlungen des Botanischen Vereins zu Brandenburg IX, 1867.
14. Beitrag zur Kenntniss der Irideen Linnaea XXXV, 1867/68.
15. Ueber die Gattung Euparea Banks Linnaea XXXV, 1867/68.
16. Diagnoses Iridearum novarum Linnaea XXXV, 1867/68.
17. Enumeration of the Primulaceae, Pittosporeae and Irideae collected during the years 1855—57 in High Asia by Messrs Schlagintweit. Journal of Botany VI, 1868.
18. Cryptogamenflora von Hamburg. 1868.
19. Determinationes et descriptiones Compositarum novarum ex herb. celeb. Dr. C. Hasskarl. Flora 68. Jahrgang.
20. Ueber die Gattungen Bellis und Bellium Linn. Leopoldina Heft XIX. 1883.
21. Ueber die Gattung Iris.' Botanische Zeitung XXX, 1872.
22. Irideae in Martius Flora brasiliensis III Leipzig 1871.
23. Symbolae ad Flora Brasiliae central. cognoscendam med Eng. Warming Famil. Irideae, Bd. XIII Vidensk. Meddel fra den naturhist. Forening in Kjöbenhavn. Aaret 1872. 1872—73.
24. Sur quelques Composées des colonies francaises. Annales des sciences naturelles (Botanique) XVIII. 1873.
25. Gnaphalien Amerikas. Linnaea XLII, 1878.
26. Bearbeitung der Compositen und Irideen in „Botanik von Ostafrika" 1879.
27. Beiträge zur Kenntniss der Compositen Südafrikas. Linnaea XLII, 1879.
28. Ergänzungen und Berichtigungen zu Baker's Systema Irid. Abhandlungen der Naturforschenden Gesellschaft zu Halle Bd. 15. 1882.
29. Neue Compositen in dem Herbarium des Herrn Francaville, entdeckt und beschrieben in Abhandlungen der Naturforschenden Gesellschaft zu Halle Bd. 15. 1882.
30. Compositen des Herbariums Schlagintweit aus Hochasien und dem südlichen indischen Gebiete in Nova Acta Acad. Caes. Leopold. Carol. Germanicae Nat. Cur. Vol. 41 P. II. 1880.
31. Ueber Carlina traganthifolia, ein neuer Eberwurz. in Berichten der Gesellschaft der Botanik zu Hamburg 1886.
32. Plantae Lehmannianae in Guatemala, Costarica und Columbia collect. Compositen in Englers Botan. Jahrbücher 1886.
33. Beiträge zur Kenntniss der Compositen in Leopoldina 1884 und 1889.

Digitized by Google

34. Compositae Hildebrandtianae in Madagascaria centrali collect. In Englers Bot. Jahrbücher 1890.
35. Die von E. Ule in Estada da St. Catharina Brasilien gesammelten Compositen im Jahrbuch der wissenschaftlichen Anstalten zu Hamburg Jg. IX, 2 1892
36. Compositae Endresianae Leg. Costarica sine loci indic. In Annalen der k. k. Naturhistorischen Hofmuseums. Bd. 7. Wien 1892.
37. Compositae Hildebrandtianae et Humblotianae in Madagascaria et insulis Comoris collecta in Annalen des k. k. Naturhistorischen Hofmuseums. Jg. 7. Wien 1892.
38. Determinations and descriptions of Cape Iridese chiefly collected by Mr. Robert Templeman, and contained in the Herbarium of Prof. Mac. Owan, F. L. S. Director of the Botanic Gardens, Extracted from the Transactions of the South-African Philosophical Society Vol. III, Part. 2, p. 195—205 Cape Town, 1885.
39. Compositae Mechowianae in Annalen d. k. k. Naturhistorischen Hofmusenms. Bd. 7. Wien 1892.
40. Die von Dr. Fischer 1884 und von Dr. Fr. Stuhlmann 1888—89 in Ostafrika gesammelten Gräser im Jahrbuch der Hamburger wissenschaftlichen Anstalten. Jg. IX, 2. Hamburg 1892.
41. Die von Dr. Fr. Stuhlmann und Dr. Fischer in Ostafrika gesammelten Compositen und Irideen im Jahrbuch der Hamburger wissenschaftl. Anstalten. Jg. IX, 2. Hamburg 1890.
42. Die von Frau Amalie Dietrich für das Museum Godeffroy in Australien gesammelten Compositen. Jahrbuch der wissenschaftl. Anstalten. Jg. IX, 2. Hamburg 1892.
43. Compositae in Primitiae Fl. Costaricensis von Th. Durand und H. Pottier in Bulletin soc. Roy. de Botanique. T. 31. Brüssel 1892.
44. Berichtigungen zu einigen von C. G. Pringle in Mexico gesammelten Compositen in Arbeiten des Botanischen Musenms. Hamburg 1892/93.
45. Compositae Novae Costaricenses im Beiblatt zur Leopoldina 1895.
46. Neue Afrikanische Compositen. Leopoldina 1895.
47. Neue Compositen aus dem Wiener Herbarium. Annalen des k. k. Naturhistorischen Hofmusenms. Wien Bd. 9. 1894.
48. Compositae austro africanae in Bulletin de l'Herbier Boissier 1895/96.
49. Amerikanische Compositen. Bulletin de l'Herbier Boissier Vol. IV. Nr. 6. 1896.

Diese beiden letzten Arbeiten stammen aus dem Herbarium der Universität Zürich.

Carl Schoenlein †.

Am Abend des 28. Januar 1899 fiel Prof. Dr. Carl Schoenlein in Neapel einem plötzlichen Tode vor der Zeit zum Opfer. Seine amtliche Stellung, — er war seit dem Jahre 1892 Vorsteher der physiologischen Abtheilung der zoologischen Station zu Neapel —, sowie seine litterarische Thätigkeit — etwa die Hälfte seiner Arbeiten war in Halle entstanden — siehern ihm vollauf das Anrecht auf einen kurzen Nachruf an dieser Stelle.

Carl Ernst Schoenlein wurde am 3. Juni 1855 zu Sangerhausen als Sohn des dortigen praktischen Arztes Dr. C. Schoenlein geboren. Nur etwa 15 Jahre konnte der Vater die Erziehung des Sohnes, der bis zum Jahre 1866 die Schule seiner Vaterstadt und von Ostern dieses Jahres ab die Hallenser Latina, eine der altehrwürdigen Stiftungen A. H. Franeke's besuchte, selbst überwachen, die Freude, den Sohn mit dem Zeugniss der Reife das Gymnasium verlassen zu sehen, war ihm zu erleben nicht beschieden gewesen, schon im Jahre 1871 hatte er die Augen für immer geschlossen. Auf sich selbst angewiesen bezog daher der junge Schoenlein die Universität seiner Heimathsprovinz, um, wie einst sein Vater, sich dem Studium der Medicin zu widmen. Hier in Halle, wo er seine humanistische Bildung empfangen hatte, legte er auch den Grund zu seinen naturwissenschaftlichen und medicinischen Studien, hier war es auch, wo der Schreiber dieser Zeilen, der damals als Prosector am dortigen anatomischen Institut fungirte, persönlich mit ihm in Berührung trat. Dass Schoenlein von regem Eifer für seine wissenschaftliche Ausbildung beseelt war, dass er dem Besuche der Vorlesungen und praktischen Uebungen gewissenhaft oblag, kann ich aus eigener Erfahrung bestätigen. Er gehörte u. a. auch zu der nicht allzu grossen Schaar von Zuhörern, die sich damals in einem Colleg

Digitized by Google

über vergleichende Anatomie der Wirbelthiere um mich zu versammeln pflegten. Seine Neigung zu rein theoretischen Studien sollte bald noch schärfer hervortreten, sie führte ihn schliesslich nach Neapel, wo wir als Mitarbeiter auf dem grossen Gebiet der thierischen Biologie nach einer langen Reihe von Jahren vorübergehend wieder zusammentreffen sollten.

Nach fünf wohl angewandten Semestern verliess Schoenlein die zuerst gewählte Hochschule, um in Tübingen, wo er bei dem Physiologen v. Vierordt arbeitete, dann in Leipzig seine medicinischen Studien fortzusetzen, kehrte aber im Herbst 1879 nach Halle zurück und führte sie da, wo er sie begonnen hatte, auch glücklich zu Ende.

Noch als Student und noch vor Erlangung der Doctorwürde wurde ihm an dem von seinem eigentlichen Lehrer in der Physiologie, Prof. J. Bernstein, geleiteten Institut die Assistentenstelle, wenn auch einstweilen noch in provisorischer Eigenschaft, übertragen. Seine Befähigung für eine solche Function hatte er, der arbeitsfreudige Student, durch zwei Arbeiten erwiesen, von denen die eine unter Bernsteins, die andere unter v. Vierordt's Leitung entstanden war. Auch nach Absolvirung des medicinischen Staatsexamens (Nov. 1880) und nach Erlangung der Doctorwürde (December desselben Jahres) verblieb Schoenlein in seiner Stellung am Hallenser physiologischen Institut. Hier pflegte er besonders die physikalische Seite seiner Wissenschaft, auf die ihn eine nicht gewöhnliche manuelle Geschicklichkeit gleichsam von vorn herein hingewiesen hatte. Nach Vollendung einer Anzahl von Arbeiten aus dem Gebiete der Neuro-Muskel-Physiologie, das er schon mit seiner Inaugural-Dissertation betreten hatte, konnte er sich im Herbst 1883 mit der Abhandlung: „Ueber das Verhalten der Wärmeentwicklung in Tetanis verschiedener Reizfrequenz" als Privatdocent in der medicinischen Facultät zu Halle habilitiren. Wir waren somit Collegen geworden, leider nur für kurze Zeit, denn bald nach seiner Habilitation wandte sich Schoenlein nach Breslau zu R. Heidenhain und von hier im Jahre 1886 nach Würzburg zu A. Fick, wo er drei Jahre verblieb. An beiden Orten war er mit Erfolg als Privatdocent thätig; auch hier war es neben physiologischen Uebungen, die er abhielt, die allgemeine und specielle Nerven- und Muskelphysiologie, die er als akademischer Lehrer vertrat.

Die letzten zehn Jahre seines Lebens verbrachte Schoenlein von kurzen Erholungsreisen abgesehen, im Auslande. Im Jahre 1889 war ihm nämlich von der chilenischen Regierung die Professur für Physiologie an der Universität Santiago angetragen worden. Er sagte zu und trat noch in demselben Jahre in seinen neuen Wirkungskreis ein. Freilich sollte er sich dieser Thätigkeit nur für kurze Zeit erfreuen, denn die 1892 zum Ausbruch gekommene politische Umwälzung in Chile, welche auch ihn als Angestellten der bisher herrschenden Partei in persönliche Gefahr brachte, setzte seiner Arbeit ein frühes Ziel und veranlasste ihn, nach Europa zurückzukehren. — Ehe er Santiago, woselbst er als ein thätiges Mitglied der deutschen Colonie sich gezeigt hatte, für immer verliess, war es ihm vergönnt an einer höchst interessanten Forschungsreise Theil zu nehmen. Die chilenische Regierung hatte eine wissenschaftliche Expedition zur Erforschung der „Robinson"-Insel (Juan Fernandez) ausgerüstet und Prof. Schoenlein, seinem Wunsche entsprechend, gestattet, dieselbe zu begleiten. Was er während eines sechswöchentlichen Aufenthaltes auf dem Eilande gesehen hatte, schilderte er in einem Artikel, den die Leipziger Illustr. Zeitung im Jahre 1886 brachte, als das, wie sich später herausstellte, falsche Gerücht von dem Untergang der Insel aufgetaucht war; auch die zugehörigen Abbildungen sind nach Schoenleins Zeichnungen angefertigt.

Noch in Südamerika eröffnete sich ihm die Aussicht auf eine neue Thätigkeit in der alten Welt. An der zoologischen Station zu Neapel sollte eine physiologische Abtheilung neu geschaffen und die Leitung derselben ihm übertragen werden. Eines so ehrenvollen Rufes, der ihm die erfolgreiche Pflege eines reichen, bis zu jenem Zeitpunkte nur von Wenigen cultivirten Arbeitsfeldes sicherte, anfrichtig sich freuend, schiffte Schoenlein sich ein und übernahm, ohne erst deutschen Boden zu betreten, unmittelbar nach seiner Ankunft in Europa sein neues Amt. Das stattliche wissenschaftliche Institut in der Villa nazionale, von dessen Zinnen bei festlichen Anlässen neben der italienischen die deutsche Flagge weht, sollte ihm die Heimath zunächst ersetzen. Zu der grossen Schaar der Botaniker, Zoologen und Anatomen, die seit Jahren schon in Neapel sich einfanden, um in der zoologischen Station die Hülfsmittel der modernen Technik an dem unendlich reichen Material zu erproben, gesellten sich nun auch die Physiologen: Dohrn's Schöpfung dehnte damit ihre Anziehungskraft auf noch weitere Kreise aus. Schoenleins erfolgreiche amtliche Thätigkeit und seine schriftstellerischen Leistungen wurden 1897 durch die Verleihung des Titels eines Kgl. preussischen Professors anerkannt. Um diese Zeit etwa bot sich mir die erwünschte Gelegenheit,

Digitized by Google

unsere alten Beziehungen, die nie ganz unterbrochen waren, aufs Neue wieder aufzufrischen. Ich fand ihn als den energisch strebenden Naturforscher wieder, als welcher er uns verlassen hatte, und mit derselben Zuvorkommenheit, wie früher in Halle, suchte er auch hier etwaigen Wünschen gerecht zu werden, wenn es irgend in seiner Macht lag, sie zu erfüllen. Hier war es vor allem wieder sein technisches Geschick, an das ich niemals vergeblich appellirte. Ein Beispiel, unter vielen herausgegriffen, mag als Beleg für das Gesagte genügen: Durch die längere Benetzung mit Seewasser, die bei Untersuchung lebenden Materials sich garnicht vermeiden lässt, war eines Tages die einzige mir zur Verfügung stehende Irisblende unbrauchbar geworden. Ich klagte Schoenlein am frühen Morgen meine Noth, er prüfte aufmerksam den kleinen Apparat, nahm ihn dann mit sich in seine Arbeitsräume und am nächsten Tage lag die Blende, tadellos wieder hergestellt, auf meinem Tische. Schoenleins Interesse für Mieroscopie war übrigens nicht auf das Instrument und seine Nebenapparate beschränkt, er wusste sie auch vortrefflich zu gebrauchen und war in dem ihm näher liegenden Theil der histologischen Technik wohl bewandert. Noch jetzt bewahre ich aus seiner Hallenser und Breslauer Zeit einige mikroskopische Präparate bei mir, die erst nach Ueberwindung mancher technischen Schwierigkeiten sich gewinnen lassen und die als eine Probe seines Könnens auf diesem Gebiete sich auch jetzt noch sehen lassen können. Dass er auch die physiologische Chemie nicht brach hatte liegen lassen, beweisen die zwar kleinen, aber interessanten, in der physiologischen Abtheilung entstandenen Arbeiten über den Harn von Ostopns und über Säuresecretion bei Schmetterlingen.

Aber Schoenlein hatte in Neapel nicht bloss eine Arbeitsstätte gefunden. In der Station, wo jeder, mag er nun wissenschaftliche Arbeiten zu fördern oder amtliche Geschäfte zu erledigen haben, mit seiner Zeit zu geizen hat, musste Manches unbesprochen bleiben, was ihm und mir am Herzen lag. Da führte mich Schoenlein abends in sein am Rione Amedeo hochgelegenes Haus, in dessen Fenster das nächtliche Glühen des Vesuvs hereinleuchtete, und hier, wo er sich seit einigen Jahren einen Hausstand gegründet hatte, an seinem eigenen Herde sprachen wir von Würzburg, der Heimath seiner jungen Gattin, tauschten gemeinsame Erinnerungen aus oder Schoenlein erzählte anschaulich von dem, was er in Chile gesehen und erlebt hatte, während der vom Apennin geholte Weihnachtsbaum brannte oder während wir den Eintritt des neuen Jahres erwarteten.

Bald darauf trennten wir uns für immer! Auf dem englischen Friedhofe zu Neapel ruht er nun von einer Thätigkeit, die er, von rastlosem Streben bis in weite Ferne getrieben, stets, wo auch die Stätte seiner Wirksamkeit war, dem Dienste der Wissenschaft geweiht hatte. Die Anerkennung seiner Leistungen ist ihm über das Grab hinaus gesichert, Ehre seinem Andenken!

Greifswald. B. Solger, M. A. N.

Verzeichniss der Arbeiten Schoenleins.

1878. Versuche über einige physiologische Wirkungen des Natriumcarbonates, Pflüger's Archiv f. d. ges. Physiol. Bd. 18 S. 26—38 (unter Bernstein's Leitung).

1879. Vergleichende Messungen der Gerinnungszeit des Wirbelthier-Blutes, Zeitschrift f. Biolog., Bd. 15, S. 394—424, (unter Vierordt's Leitung).

1880. Versuche über secundären Tetanus bei verschiedenen Reizfrequenzen, Inaug.-Dissertation, Halle a. S., 32 S.

1881. Ueber telephonische Wahrnehmung des Muskelstromes bei der Contraction (gemeinsam mit Bernstein), Sitzungsber. der Naturf. Ges. zu Halle.

1882. Ueber das Verhalten des secundären Tetanus bei verschiedener Reizfrequenz (Aus dem physiol. Institut zu Halle), Arch. f. Anat. u. Physiol., Physiol. Abth., Jahrg. 1882, S. 347—356.

1882. Zur Frage nach der Natur der Anfangszuckung (Aus dem physiol. Institut zu Halle), Ibd. S. 357—368.

1882. Ueber rhythmische Contractionen quergestreifter Muskeln auf tetanische Reizung, Ibd. S. 369—386.

1883. Ueber das Verhalten der Wärmeentwicklung in Tetanis verschiedener Reizfrequenz, Habilit.-Schrift, 48 S., 2 Taf., Halle a. S.

1886. Die Summation der negativen Schwankungen (Aus dem physiol. Institut zu Halle), Arch. f. Anat. u. Physiol. Physiol. Abth., Jahrg. 1886, S. 251—262, 1 Taf.

1889. Versuche über den zeitlichen Verlauf des Muskelstromes im Tetanus (Aus dem physiol. Institut zu Breslau), Arch. f. d. ges. Physiol., Bd. 45, S. 134—195, 2 Taf.

Digitized by Google

1893. Ueber das Herz von Aplysia limacina, Zeitschr. f. Biol., Bd. 30, S. 187—220, 2 Taf.

1894. Beobachtungen und Untersuchungen über den Schlag von Torpedo, Zeitschr. f. Biolog., Bd. 31, S. 449—533, 2 Taf.

1895. Gemeinschaftlich mit V. Willem (Gent): Observations sur la circulation du sang chez quelques poissons, Bullet. scientif. de la France et de la Belgique, Tome XXVI, S. 442—468, 4 Fig.

1895. Beobachtungen über Blutkreislauf und Respiration bei einigen Fischen (gemeinschaftlich mit Willem), Zeitschrift f. Biolog., Bd. 14, S. 511—547, 15 Fig.

1896. Beobachtungen und Untersuchungen über den Schlag von Torpedo. Zweite Mittheilung, Zeitschr. f. Biol., Bd. 33, S. 408—461, 2 Taf.

1898. Ueber Säuresecretion bei Schmetterlingen. — II. Ueber die Einwirkung der Wärme auf den Tonus der Muskeln von Schnecken und Holothurien. — III. Notiz über den Harn von Octopus macropus. Zeitschr. f. Biolog., Bd. 36, S. 523—548.

Die letzen sechs der aufgeführten Arbeiten sind aus der von Schoenlein geleiteten physiologischen Abtheilung der zoologischen Station zu Neapel hervorgegangen.

Eingegangene Schriften.

Ankäufe.

(Vom 15. Juli bis 15. August 1899.)

A. Koellicker's Handbuch der Gewebelehre des Menschen. Sechste umgearbeitete Auflage. Dritter Band von Victor von Ebner. Erste Hälfte: Verdauungs- und Geschmacksorgane, Milz, Respirationsorgane, Schilddrüse, Beischilddrüsen, Thymus, Carotidendrüsen, Harnorgane, Nebennieren. Leipzig 1899. 8°.

Geschenke.

(Vom 15. Juli bis 15. August 1899.)

Bibliotheca Zoologica II. Verzeichniss der Schriften über Zoologie, welche in den periodischen Werken enthalten und vom Jahre 1861—1880 selbständig erschienen sind mit Einschluss der allgemeinnaturgeschichtlichen, periodischen palaeontologischen Schriften. Bearbeitet von Dr. O. Taschenberg. Fünfter Band. Signatur 451—583. Leipzig 1899. 8°.

Eduard Lang: Zur Cystoskopie. Endovesicale Bilder. — Spülcystoskop. — Desinfection. Sep.-Abz. — Eduard Deutsch: Einiges über Harnröhrenstricturen überhaupt und solche seltenerer Form. Sep.-Abz.

Arthur Wichmann: Ueber die Krystallformen der Albumine. Sep.-Abz.

Koningliche Gesandtschaft der Niederlande. Handleiding tot de kennis der Flora van Nederlandsch Indië. Beschrijving van de families en geslachten der Nederl. Indische Phanerogamen door Dr. J. G. Boerlage. Tweede Deel. Dicotyledones Gamopetalae. Tweede Stuk. Bicarpellatae. Fam. LXXXIII. Oleaceae. — Fam. CII. Plantaginaceae. Leiden 1899. 8°.

Julius Franz: Die Figur des Mondes. Sep.-Abz.

Eduard Mazelle: Die Einrichtung der seismischen Station in Triest und die vom Horizontalpendel aufgezeichneten Erdbebenströmungen von Ende August 1896 bis Ende Februar 1899. Sep.-Abz.

Fritz Strassmann: Ueber den Durchgang des Sublimats durch den Placentarkreislauf. Sep.-Abz.

M. Eschenhagen: Werthe der erdmagnetischen Elemente zu Potsdam für das Jahr 1896, 1897. Sep.-Abz. — Ueber erdmagnetische Intensitätsvariometer. Sep.-Abz. — Ueber die Bedeutung magnetischer Beobachtungen im Ballon. Sep.-Abz. — Ueber einige Probleme des Erdmagnetismus und die Nothwendigkeit einer internationalen Organisation. Sep.-Abz.

F. Arnold: Lichenologische Fragmente 36. Sep.-Abz.

Hermann Strebel: Ueber Thierornamente auf Thongefässen aus Alt-Mexico. Berlin 1899. 4°.

Königliches Oberbergamt in Halle. Production der Bergwerke, Salinen und Hütten des preussischen Staates im Jahre 1898. Sep.-Abz.

Adalbert Geheeb: Bryologische Fragmente. IV. Sep.-Abz.

Paul Harzer: Ueber die Zeitbestimmung und Verticale des Polsternes. Leipzig 1899. 4°.

Tauschverkehr.

(Vom 15. Mai bis 15. Juni.)

Société d'Etude des Sciences naturelles Elbeuf. Bulletin 1897. Elbeuf 1898. 8°.

Académie des Sciences, Arts et Belles-Lettres, Dijon. Mémoires. Ser. IV. Tom. 6 Année 1897—98. Dijon 1898. 8°.

Société d'Agriculture, Sciences et Industrie, Lyon. Annales. Ser. VII Tom. 5 1897. Lyon, Paris 1898. 8°.

Académie des Sciences, Belles-Lettres et Arts, Lyon. Mémoires. Sciences et Lettres. Ser. III Tom. 5. Paris, Lyon 1898. 8°.

Société botanique, Lyon. Annales. Tom. XXIII. 1898. Lyon 1898. 8°.

Digitized by Google

Académie impériale des Sciences, St. Petersburg. Bulletin. Vol. XXXIII—XXXV. St. Petersburg 1890 bis 1894. 8°.

— Mémoires. Vol. VI Nr. 9, 11, 12, 13. Vol. VII Nr. 1, 2, 3. St. Petersburg 1898. 4°.

— Annuaire du Musée zoologique 1898 Nr. 3, 4. St. Petersburg 1898. 8°.

Physikalisches Central-Observatorium, St. Petersburg. Annales, Année 1897. St. Petersburg 1898. 4°.

Russische Entomologische Gesellschaft, St. Petersburg. Horae. Tom. XXXII Nr. 3, 4. St. Petersburg 1898. 8°.

Naturforscher-Gesellschaft bei der Universität Jurjeff (Dorpat). Sitzungsberichte. Bd. XII Hft. 1. 1898. Jurjeff (Dorpat) 1898. 8°.

Reale Accademia delle Scienze fisiche e matematiche, Neapel. Atti Ser. II, Vol. IX. Napoli 1899. 4°.

— Rendiconto. Ser. 3 Vol V Fasc. 4. Napoli 1899. 8°.

Accademia Gioenia di Scienze naturali, Catania. Bollettino F. 50—54. Catania 1898. 8°.

Societatea Geografica Romana, Bukarest. Buletin Anul XIX Trim. II, Anul XX Trim. I. Bucuresci 1899. 8°.

Royal Irish Academy, Dublin. Proceedings Ser. 3 Vol. V Nr. 2. Dublin 1899. 8°.

Anthropological Institute of Great Britain and Ireland, London. Journal. N. S. Vol. 1 Nr 3, 4. London 1899. 8°.

Société Hollandaise des Sciences, Harlem. Archives Néerlandaises des Sciences exactes et naturelles. Ser. II, Tom. II, Livr. 5. La Haye 1899. 8°.

Archives de Biologie. Publiées par Edouard van Beneden et Charles van Bambeke. Tom. XVI, Fasc. 1. Liége, Paris 1899. 8°.

Musée du Congo, Brüssel. Annales. Ser. I. Botanique, Tom. I, Fasc. 1, 2. Bruxelles 1898. 4°.

— Ser. II. Zoologie. Tom. I, Fasc. 1, 2. Bruxelles 1898. 4°.

Académie royale de Médecine, Brüssel. Bulletin. Ser. 4. Tom. XIII, Nr. 4. Bruxelles 1899. 8°.

Société géologique de Belgique, Brüssel. Annales Tom. XXVI, Livr. 2. Liége 1898—1899. 8°.

Videnskabs-Selskab, Christiania. Forhandlinger 1898. Nr. 1—5. Christiania 1898. 8°.

— Skrifter 1898, Nr. 1—10. Christiania 1898. 8°.

Kongelige Norske Videnskabers Selskab, Drontheim. Ti og et halvt års Meteorologiske Jagttagelser udførte i Trondhjem i årene 1885—1895 et bidrag til studiet af veirforholdene i det Trondhjemske af M. K. Håkonson-Hansen. Trondhjem 1896. 4°.

Kongelige Vetenskaps Akademie, Stockholm. Oefversigt Jg. 55. 1898. Stockholm 1899. 8°.

Museum, Bergen. Skifter VI. Bergen 1899. 4°.

— Arbog. 1894/95, 1896, 1897, 1898. Bergen 1896—1899. 8°.

Botaniske Forening, Kopenhagen. Botanish Tidsskrift. Bd. 22, Hft. 2. Kjøbenhavn 1899. 8°.

Nova Scotian Institute of Science, Halifax. Proceedings and Transactions. Vol. IV, P. 4. Halifax 1898. 8°.

American Academy of Arts and Sciences, Boston. Proceedings. Vol. XXXIV, Nr. 11—14. Boston 1899. 8°.

Academy of Natural Sciences, Philadelphia. Proceedings 1898. P. III. Philadelphia 1899. 8°.

American Philosophical Society, Philadelphia. Proceedings. Vol. XXXVII, Nr. 158. Philadelphia 1898. 8°.

Smithsonian Institution, Washington. Annual Report 1897. Washington 1898. 8°.

— Smithsonian Miscellaneous Collections 1170. Washington 1899. 8°.

— United States National Museum. Proceedings. Vol. 18, 20. Washington 1896, 1898. 8°.

— — Bulletin. Nr. 47, P. II, III. Washington 1898. 8°.

American Geographical Society, New York. Bulletin. Vol. XXXI, Nr. 2. New York 1899. 8°.

Public Museum, Milwaukee. Annual Report XVI. Milwaukee 1898. 8°.

U. S. Department of Agriculture, Washington. Division of Biological Survey. North American Fauna Nr. 14. Washington 1898. 8°.

— Yearbook 1898. Washington 1899. 8°.

John Crerar Library, Chicago. Annual Report for the year 1898. Chicago 1899. 8°.

Zoological Society, Philadelphia. Annual Report XXVII. Philadelphia 1899. 8°.

Geological Survey of India, Calcutta. Memoirs. Palaeontologia indica. Ser. XV, Vol. I, P. 2. Calcutta 1897. 4°.

— A Manual of the Geology of India. Economic Geology. P. I. Calcutta 1898. 8°.

Department of Mines and Agriculture, Sydney. Memoirs of the Geological Survey of New South Wales. Ethnological Series Nr. 1. Sidney 1899. 4°.

(Vom 15. Juni bis 15. Juli 1899.)

Gesellschaft für Erdkunde in Berlin. Verhandlungen 1899. Nr. 2—4. Berlin, London, Paris. 1899. 8°.

Gesellschaft Urania in Berlin. Himmel und Erde. Jg. XI, Hft. 7—9. Berlin 1899. 8°.

Hydrographisches Amt des Reichs-Marine-Amts in Berlin. Nachrichten für Seefahrer. Jg. XXX, Nr. 9 bis 25. Berlin 1899. 8°.

Naturwissenschaftliche Wochenschrift. Redigirt von Dr. H. Potonié. Bd. XIV, Hft. 3—6. Berlin 1899. 4°.

Deutsche Kolonialgesellschaft in Berlin. Deutsche Kolonialzeitung. Jg. XII, Nr. 11—25. Berlin 1899. 4°.

Digitized by Google

Gesellschaft der Kakteenfreunde Deutschlands in Berlin. Monatsschrift für Kakteenkunde. Jg. IX, Nr. 3—6. Berlin 1899. 8°.

Gartenflora. Zeitschrift für Garten- und Blumenkunde. (Begründet von Eduard Regel.) Jg. 48, Hft. 4—12. Herausgegeben von L. Wittmack. Berlin 1899. 8°.

Die landwirthschaftlichen Versuchs-Stationen. Organ für naturwissenschaftliche Forschungen auf dem Gebiete der Landwirthschaft. Unter Mitwirkung sämmtlicher Deutschen Versuchs-Stationen. Herausg. von Dr. Friedrich Nobbe. Bd. LI, Hft. 4—6. Berlin 1899. 8°.

Deutsche Botanische Monatsschrift. Herausg. von Prof. Dr. H. Leimbach. XVII. Jg., Hft. 1—5. Arnstadt 1899. 8°.

Geographische Gesellschaft in Bremen. Deutsche geographische Blätter. Bd. XX, Hft. 1. Bremen 1899. 8°.

Deutsche Seewarte in Hamburg. Annalen der Hydrographie und maritimen Meteorologie. Jg. XXVII, Hft. 4—6. Berlin 1899. 8°.

Königlich Sächsische Gesellschaft der Wissenschaften in Leipzig. Berichte Bd. 51, Nr. 1—III. Leipzig 1898. 8°.

Insekten-Börse. Internationales Organ der Entomologie. Jg. XVI, Nr. 11—26. Leipzig 1899. 4°.

Der Zoologische Garten. (Zoologischer Beobachter.) Zeitschrift für Beobachtung, Pflege und Zucht der Thiere. Jg. XL, Nr. 3—6. Frankfurt a. M. 1899. 8°.

Allgemeine Botanische Zeitschrift für Systematik, Floristik, Pflanzengeographie etc. Herausgeg. von A. Kneucker. 1899. Nr. 3—6. Karlsruhe 1899. 8°.

Königlich Bayerische Akademie der Wissenschaften in München. Sitzungsbericht der mathematisch-physikalischen Classe. 1899. Hft. 1. München 1899. 8°.

Deutsche Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte in München. Correspondenzblatt. Jg. XXX, Nr. 1—3. München 1899. 4°.

Biologisches Centralblatt. Unter Mitwirkung von Dr. M. Reess und Dr. E. Selenka, herausgeg. von Dr. J. Rosenthal. Bd. XIX, Nr. 6—12. Erlangen 1899. 8°.

Naturwissenschaftlicher Verein in Magdeburg. Jahresbericht und Abhandlung. 1894/97—1896. Magdeburg 1896. 8°.

K. K. Geologische Reichsanstalt in Wien. Verhandlungen 1899. Nr. 1—8. Wien 1899. 8°.

K. K. zoologisch-botanische Gesellschaft in Wien. Verhandlungen. Bd. XLIX, Hft. 2—5. Wien 1899. 8°.

K. K. Gartenbau-Gesellschaft in Wien. Wiener illustrirte Gartenbau-Zeitung. 1899. Hft. 3—5. Wien 1899. 8°.

Oesterreichischer Touristen-Club in Wien. Mittheilungen der Section für Naturkunde. Jg. XI, Nr. 3 bis 5. Wien 1899. 4°.

Anthropologische Gesellschaft in Wien. Mittheilungen. Bd. XXIX, Hft. 2. Wien 1899. 4°.

K. K. Gartenbau-Gesellschaft in Steiermark, in Graz. Mittheilungen 1899. Nr. 4—6. Graz 1899. 8°.

Rovartani Lapok. Herausgeg. von Abafi-Aigner und Zablonowski. Kötet VI. Füzet 4, 5. Budapest 1899. 8°.

Oesterreichische botanische Zeitschrift. Herausgegeben von Dr. Richard R. von Wettstein. Jg. XLIX, Nr. 4—6. Wien 1899. 8°.

Akademie der Wissenschaften in Krakau. Anzeiger. 1899 Februar—Mai. Krakau 1899. 8°.

Societas Entomologica. Jg. XVI, Nr. 1—6. Zürich 1899. 4°.

Académie Royale de Médecine de Belgique, Brüssel. Bulletin. Sér. IV, Tom. XII, Nr. 1. Bruxelles 1899. 8°.

Kaiserliche Universität St. Wladimir, Kiew. Universitäts-Nachrichten. Tom. XXXIX, Nr. 1, 2. Kiew 1899 8°. (Russisch).

Club Alpin de Crimée, Odessa. Bulletin 1899. Nr. 1—4. Odessa 1899. 8°. (Russisch).

Académie des Sciences, Paris. Comptes rendus hebdomadaires des séances. Tom. CXXVIII, Nr. 11 bis 26. Paris 1899. 4°.

Société de Biologie, Paris. Comptes rendus hebdomadaires. 1899. No. 9—21. Paris 1899. 8°.

Société anatomique, Paris. Bulletin et Mémoires. Sér. 6, Tom. 1. 1899 Februar — Mai. Paris 1899. 8°.

Annales des Mines. Sér. IX, Tom. XV, Livr. 2—4. Paris 1899. 8°.

Muséum d'Histoire naturelle, Paris. Nouvelles Archives. Ser. 3, Tom. X, Fasc. 1, 2. Paris 1898. 4°.

— Bulletin. Année 1898. Nr. 6—8. 1899. Nr. 1, 2. Paris 1898, 1899. 8°.

Société géologique de France, Paris. Bulletin. Ser. 3, Tom. XXVII. 1899. Paris 1899. 8°.

Institut Colonial, Marseille. Annales. Vol. 5. Macon, Marseille 1899. 8°.

Geologists' Association, London. Proceedings. Vol. XVI, P. 1, 2. London 1899. 8°.

Mineralogical Society, London. Mineralogical Magazine and Journal. Vol. XII, Nr. 55. London 1899. 8°.

Royal Astronomical Society, London. Monthly Notices. Vol. XLIX, Nr. 7, 8. London 1899. 8°.

Meteorological Office, London. Weekly Weather Report. Vol. XVI, Nr. 10—24. London 1899. 8°.

Pharmaceutical Society of Great Britain, London. Pharmaceutical Journal and Transactions. Nr. 1499 bis 1513. London 1899. 4°.

Royal Geographical Society, London. The Geographical Journal. Vol. XIII, Nr. 4—6. London 1899. 8°.

Chemical Society, London. Journal. Nr. 436 bis 439. London 1899. 8°.

— Proceedings. Nr. 206—212. London 1899. 8°.

Digitized by Google

Royal Society, London. Proceedings. Nr. 410 bis 415. London 1899. 8°.

Royal Microscopical Society, London. Journal 1899. P. 2, 3. London 1899. 8°.

Zoological Society, London. Proceedings 1898. P. IV. 1899. P. I. London 1899. 8°.

Geological Society, London. Quarterly Journal. Vol. LV, P. 2, Nr. 218. London 1899. 8°.

Manchester Geological Society. Transactions Vol. XXV, P. 16. Vol. XXVI, P. 1, 2. Manchester 1898. 1899. 8°.

Manchester Literary and Philosophical Society. Memoirs and Proceedings. Vol. 43, P. 1—3. Manchester 1898. 1899. 8°.

The Irish Naturalist. A monthly Journal of General Irish Natural History. Edited by George H. Charpenter and R. Lloyd Praeger. Vol. VIII Nr. 4—6. Dublin 1899. 8°.

Biblioteca Nazionale Centrale, Fiorenz. Bollettino della pubblicazioni italiane Nr. 317—323. Firenze 1899. 8°.

Monitore Zoologico Italiano. (Pubblicazioni italiane di Zoologia, Anatomia, Embriologia.) Diretto dal Giulio Chiarugi ed Eugenio Ficalbi. Anno X, Nr. 3—5. Firenze 1899. 8°.

Società degli spettroscopisti italiani, Rom. Memorie. Vol. XXVIII, Disp. 1—4. Roma 1899. 4°.

Reale Accademia dei Lincei, Rom. Classe di scienze fisiche, matematiche e naturali. Atti Rendiconti. Ser. V, 1898, 1. Semestre, Vol. VIII, Fasc. 5 bis 10. Roma 1898, 1899. 8°.

— — Classe di scienze morali, storiche e filologiche. Atti. Ser. V, Vol. VI, P. 2. December 1898. Roma 1898. 4°.

— — Atti. Ser. V, Vol. VI. Roma 1898. 4°.

— — Rendiconti. Ser. V, Vol. VIII, Fasc. 1, 2. Roma 1899. 8°.

Reale Accademia delle Scienze, Turin. Atti. Vol. XXIV, Disp. 5—10. Torino 1899. 8°.

Meteorological Service, Dominion of Canada. Toronto. Monthly Weather Review. 1898. December. 1899 Januar—März. Toronto 1898. 1899. 4°.

Natural Science Association of Staten Island, New Brighton. Vol. VII, Nr. 5, 6. New Brighton 1899. 8°.

American Journal of Science. Editor Edward S. Dana. Ser. IV, Vol. VII, 40—42. New Haven 1899. 8°.

Franklin Institute, Philadelphia. Journal. Nr. 879 bis 882. Philadelphia 1898. 8°.

The American Naturalist. A monthly Journal devoted to the natural sciences in their widest sense. Nr. 387—389. Philadelphia 1899. 8°.

Observatorio meteorologico central, Mexico. Boletin mensual. November, December 1898. Januar. 1899. Mexico 1898. 1899. 4°.

Sociedad científica „Antonio Alzate", Mexico. Memorias y Revista. Tom. XII, (1898—98), Nr. 1 bis 3. Mexico 1899. 8°.

Sociedad científica Argentina, Buenos Aires. Anales. Tom. XLVII, Entr. 2—4. Buenos Aires. 1899. 8°.

Museo Nacional, Montevideo. Anales. Tom. III, Fasc. 11. Montevideo 1899. 8°.

Vereeniging tot Bevordering der geneeskundige Wetenschappen in Nederlandsch-Indië, Batavia. Geneeskundig Tijdschrift voor Nederlandsch-Indië. Deel XXXIX, Aff. 1, 2. Batavia 1899. 8°.

Kansas University, Lawrence. Quarterly. Vol. VIII, Nr. 1. Lawrence 1899. 8°.

Johns Hopkins University, Baltimore. Circulars. Vol. XVIII, Nr. 140. Baltimore 1899. 4°.

Kaiserlich-Japanische Universität, Tokio. Mittheilungen aus der medicinischen Fakultät. Bd. IV, Nr. 5. Tokio 1899. 8°.

— College of Science. Journal. Vol. XI, P. 2. Tokio 1899. 8°.

Naturwissenschaftlicher Verein für Sachsen und Thüringen in Halle. Zeitschrift für Naturwissenschaften. Bd. 71, Hft. 6. Stuttgart 1899. 8°.

Medicinisch-naturwissenschaftliche Gesellschaft in Jena. Jenaische Zeitschrift für Naturwissenschaft. Bd. 33. (N. F. Bd. 26), Hft. 1. Jena 1899. 8°.

Verein für Erdkunde und Grossherzogliche Geologische Landesanstalt in Darmstadt. Notizblatt. Folge IV, Hft. 19. Darmstadt 1898. 8°.

Königliche Gesellschaft der Wissenschaften in Göttingen. Nachrichten. Geschäftliche Mittheilungen 1898, Hft. 2. Göttingen 1899. 8°.

— Mathematisch-physikalische Klasse. Nachrichten. 1898, Hft. 1. Göttingen 1899. 8°.

— Philologisch-historische Klasse. Abhandlungen. N. F. B. II, Nr. 8. Berlin 1899. 4°.

Königlich Sächsische Gesellschaft der Wissenschaften in Leipzig. Abhandlungen der mathem.-physischen Classe. Bd. XXV, Nr. 1, 2. Leipzig 1898. 8°.

Verein für Erdkunde in Leipzig. Mittheilungen 1898. Leipzig 1898. 8°.

— Wissenschaftliche Veröffentlichungen. Bd. III, Hft. 3. Leipzig 1898. 8°.

Verein für vaterländische Naturkunde in Württemberg, in Stuttgart. Jahreshefte. Jg. 55. Stuttgart 1898. 8°.

Naturwissenschaftlicher Verein für den Regierungsbezirk Frankfurt a. O. Societatum Litterae. Jg. XII, Nr. 6—12. Frankfurt a. O. 1898. 8°.

— Ilelios. Abhandlungen und Mittheilungen aus dem Gesammtgebiet der Naturwissenschaften. Berlin 1899. 8°.

Verein der Freunde der Naturgeschichte in Mecklenburg zu Güstrow. Archiv. Jg. 52, Abthl. 2. Jg. 53, Abth. 1. Güstrow 1899. 8°.

Digitized by Google

Verein der Naturfreunde in Reichenberg i. B. Mittheilungen. Jg. 30. Reichenberg 1899. 8°.

K. K. Centralanstalt für Meteorologie und Erdmagnetismus in Wien. Jahrbücher. Jg. 1895, 1896, 1898. Wien 1898, 1899. 4°.

Verein der Aerzte in Steiermark, Graz. Mittheilungen. 35. Jg. Graz 1898. 8°.

K. K. Sternwarte in Prag. Magnetische und meteorologische Beobachtungen im Jahre 1898. 59. Jg. Prag 1898. 8°.

Böhmischer Forstverein in Prag. Vereinsschrift für Forst-, Jagd- und Naturkunde. Hft. 218. Prag 1898. 8°.

Société Vaudoise des Sciences naturelles Lausanne. Bulletin. Vol. XXXIV, Nr. 131. Lausanne 1899. 8°.

Schweizerische Naturforschende Gesellschaft in Bern. Verhandlungen. 80. und 81. Jahresversammlung. Luzern, Bern 1898. 8°.

Institut micrographique, Löwen. La Cellule. Tom. XVI, Fasc. 1. Lierre, Louvain 1899. 4°.

Nederlandsch Aardrijkskundig Genootschap, Amsterdam. Het aandeel der Nederlanders in de ontdekking van Australië 1606—1765. Leiden 1899. 4°.

Société royale belge de Géographie, Brüssel. Bulletin. Année 23, 1899, Nr. 2. Bruxelles 1899. 8°.

Royal meteorological Office, London. Meteorological Observations 1895. Edinburgh 1899. 4°.

— Hourly Means 1895. London 1899. 4°.

Royal Meteorological Society, London. The Meteorological Record. Vol. XVII, Nr. 72. London 1899. 8°.

— Quarterly Journal. Vol. XXV, Nr. 110. London 1899. 8°.

Royal Observatory, Greenwich. Report 1899. Greenwich 1899. 4°.

Manchester Museum. Publication 25, 26, 27. Manchester 1899. 8°.

North of England Institute of Mining and Mechanical Engineers, Newcastle-upon-Tyne. Transactions Vol. XLVIII, P. 2, 3, 4. Newcastle-upon-Tyne 1899. 8°.

Royal Dublin Society, Dublin. Scientific Transactions. Vol. VI, Nr. 14—16. Vol. VII, Nr. 1. Dublin 1898. 4°.

— Scientific Proceedings. N. S. Vol. VIII, P. 6. Dublin 1898, 8°.

Liverpool Geological Society. Proceedings. Vol. VIII. P. 2. Liverpool 1898. 8°.

Faculté des Sciences, Marseille. Annales. Tom. IX. Paris 1899. 4°.

Zoologisches Museum an der Universität Kopenhagen. The Danish Ingolf-Expedition. Vol. I, P. 1. Vol. III, P. 1. Copenhagen 1899. 4°.

Académie Royale des Sciences et des Lettres de Danemark, Kopenhagen. Mémoires. Section des Sciences. Ser. 6, Tom. IX, Nr. 1, 2. Tom. X, Nr. 1. Kjøbenhavn 1898, 1899. 4°.

Académie Royale des Sciences et des Lettres de Danemark, Kopenhagen. Section des Lettres. Ser. 6, Tom. IV, Nr. 6. Kjobenhavn 1899. 4°.

— Bulletin. 1899, Nr. 2, 3. Kjobenhavn 1899. 8°.

Danske Meteorologiske Institut. Kopenhagen. Nautisk-Meteorologiske Observationes 1898. Kjobenhavn 1898. 4°.

Società Toscana di Scienze Naturali, Pisa. Atti. Processi verbali. Vol. XI, p. 109—158. Pisa 1899. 8°.

Reale Istituto Lombardo die Scienze e Lettere, Mailand. Memorie, Classe die Scienze matematiche e naturali. Vol. XVII, Fasc. 4. Milano 1894. 4°.

— Rendiconti. Ser. II, Vol. 27. Milano 1894. 8°.

— Atti della Fondazione scientifica Cagnola dalla sua Instituzione in Poi. Vol. 12, 13. Milano 1894, 1895. 8°.

Accademia deile Scienze fisiche e matematiche, Neapei, Rendiconto. Ser. 3, Vol. 5, Fasc. 2, 3. Napoli 1898. 8°.

Accademia Gioenia di Scienze naturali, Catania. Bollettino. Fasc. 58, 58, 59. Catania 1899. 8°.

Revista italiana di Paleontologia. Redattori: Vittoria Simonelli ed Paolo Vinassa. Anno IV, Fasc. 4, Anno V, Fasc. 1. Parma 1899. 8°.

Société impériale des naturalistes, Moskau. Bulletin. Année 1898, N. 4. Moscou 1899. 8°.

— Nouveaux Mémoires. Tom. XI, Livr. 7. Tom. XVI, Livr. 1. Moscou 1898. 4°.

Institut impérial de Médecine expérimentale, St. Petersburg. Archives des Sciences biologiques. Tom. VII, Nr. 1, 2. St. Petersburg 1899. 4°.

Comité géologique, St. Petersburg. Mémoires. Vol. VIII, Nr. 4, Vol. XII, Nr. 3. St. Petersburg 1898, 1899. 4°.

— Bulletin. 1898. Vol. XVI, No. 6—10, 1899, Vol. XVIII, Nr. 1, 2. St. Petersburg 1898, 1899. 8°.

Russisch-Kaiserliche Mineralogische Gesellschaft, St. Petersburg. Verhandlungen. Ser. II, Bd. 36, Lfg. 1. St. Petersburg 1899. 8°.

Kaiserlicher Botanischer Garten. St. Petersburg. Acta. Tom. XV. St. Petersburg 1898. 8°.

Societatea Geografică Română, Bukarest. Marele Dicționar Geografic al Rominici. Vol. II, Fasc. 2, 9. București 1899. 4°.

Commission géologique de Finlande, Helsingfors. Bulletin. Nr. 8. Helsingfors 1898. 8°.

Geological Survey of Alabama, University. Report on the Valley, Regions of Alabama. P. II. Montgomery, Ala 1897. 8°.

United States Geological Survey, Washington. Annual Report XVIII 1896/97, P. 2, 5. Washington 1897, 1898. 8°.

The Monist. A quarterly Magazine devoted to the Philosophy of Science. Editor: Dr. Paul Carus. Vol. 9, Nr. 9. Chicago 1894. 8°.

Geschlossen am 31. August 1899.

Druck von Ehrhardt Karras in Halle a. S.

Digitized by Google

NUNQUAM OTIOSUS.

LEOPOLDINA

AMTLICHES ORGAN
DER
KAISERLICHEN LEOPOLDINO-CAROLINISCHEN DEUTSCHEN AKADEMIE
DER NATURFORSCHER
HERAUSGEGEBEN UNTER MITWIRKUNG DER SECTIONSVORSTÄNDE VON DEM PRÄSIDENTEN
Dr. K. v. FRITSCH.

Halle a. S. (Margarethenstr. Nr. 3.) Heft XXXV. — Nr. 9. September 1899.

Inhalt: Amtliche Mittheilungen: Veränderung im Personalbestande der Akademie. — Beitrag zur Kasse der Akademie. — Sonstige Mittheilungen: Eingegangene Schriften. — Naturwissenschaftliche Wanderversammlung. — Die 3. und 4. Abhandlung von Band 74 der Nova Acta. — Die 1. Abhandlung von Band 77 der Nova Acta. — Arnim Gracsel: Repertorium Bd. II. Zweite Hälfte.

Amtliche Mittheilungen.

Veränderung im Personalbestande der Akademie.

Gestorbenes Mitglied:

Am 13. September 1899 in Wien: Herr Dr. **Carl Stoerk**, Professor für Laryngologie und Kehlkopfkrankheiten an der Universität in Wien. Aufgenommen den 17. October 1888.

Dr. K. v. Fritsch.

Beitrag zur Kasse der Akademie.

Rmk. Pf.

September 29. 1899. Von Hrn. Dr. F. Noetling in Calcutta Eintrittsgeld und Ablösung der Jahresbeiträge 90 —

Dr. K. v. Fritsch.

Eingegangene Schriften.

Geschenke.

(Vom 15. August bis 15. September 1899).

A. Klossovsky: Vie physique de notre planète devant les lumières de la science contemporaine. Odessa 1899. 8°.

J. Deichmüller: Neue Urnenfelder aus Sachsen. I. Sep.-Abz.

Richard Wegner: Der Wegner-Motor. Eine neue Wärmekraftmaschine für kleinste und grösste Ausführungen mit bisher unerreichter Wärmeausnutzung. Britz bei Berlin S. 1899. 8°.

Paul Knuth: Handbuch der Blüthenbiologie unter Zugrundelegung von Hermann Müllers Werk: „Die Befruchtung der Blumen durch Insekten". II. Bd.: Die bisher in Europa und im arktischen Gebiet gemachten Blüthenbiologischen Beobachtungen. 2. Theil: Lobeliaceae bis Cucurbitaceae. Leipzig 1899. 8°.

Antonio de Gordon y de Acosta: Consideraciones sobre la voz humana. Habana 1899. 8°.

Königlich Geodätisches Institut, Potsdam. Jahresbericht für die Zeit vom April 1898 bis April 1899. Potsdam 1899. 8°.

Digitized by Google

Tauschverkehr.

(Vom 15. Juni bis 15. Juli 1899).

The Journal of Comparative Neurology. A quarterly periodical devoted to the Comparative Study of the Nervous System. Edited by C. L. Herrick. Vol. IX, Nr. 2, June 1899. Granville 1899. 8°.

Meteorological Service of Canada, Toronto. Report 1896. Vol. 1, 2. Ottawa 1898. 8°.

Deutscher wissenschaftlicher Verein, Santiago de Chile. Verhandlungen. Bd. III, Hft. 6. Valparaiso 1898. 8°.

Museo Nacional, Montevideo. Anales. Tom. II, Fasc. 11. Montevideo 1899. 8°.

Sociedad cientifica Argentina, Buenos Aires. Anales. Tom. 47, Entr. 5. Buenos Aires 1898. 8°.

Museo nacional de Buenos Aires. Anales. Tom. VI (Ser. 2, Tom. III). Buenos Aires 1899. 8°.

— Communicationes. Tom. I, Nr. 3. Buenos Aires 1899. 8°.

Department of Mines and Agriculture, Geological Survey, Sydney. Mineral Resources Nr. 5. Sydney 1899. 8°.

— Records. Vol. VI, Bd. 2. Sydney 1899. 8°.

Linnean Society of New South Wales, Sydney. Proceedings. Vol. XXIII, P. 4. Nr. 92. Sydney 1898. 8°.

Australasian Association for the Advancement of Science, Sydney. Report. Vol. VII, 1898. Sydney 1898. 8°.

(Vom 15. Juli bis 15. August 1899.)

Freies Deutsches Hochstift in Frankfurt a. M. Berichte. N. F. Bd. 15, Jg. 1899, Hft. 2. Frankfurt a. M. 1899. 8°.

Medizinisch-naturwissenschaftliche Gesellschaft in Jena. Denkschriften. Bd. IV, Lfg. 2. Bd. VI, Lfg. 2. Bd. VII, Lfg. 2. Jena 1898. 1899. 4°.

Entomoigischer Verein in Berlin. Berliner Entomologische Zeitschrift. Bd. 44, Hft. 1—2. Berlin 1899. 8°.

Entomologischer Verein in Stettin. Stettiner Entomologische Zeitung. 59. Jg., Nr. 11—12. Stettin 1898. 8°.

Verein für Mathematik und Naturwissenschaften in Ulm a. D. Jahreshefte. Jg. 1—8. Ulm 1888 bis 1895. 8°.

Königliche Gesellschaft in Göttingen. Nachrichten. Geschäftliche Mittheilungen 1899. Hft. 1. Göttingen 1897. 8°.

Allgemeine Entomologische Gesellschaft. Illustrierte Zeitschrift für Entomologie. Bd. 1, 2, 3, Nr. 1 bis 15. Neudamm 1896—1899. 8°.

Wetterwarte der Magdeburgischen Zeitung. Jahrbuch der Meteorologischen Beobachtungen im Jahre 1897. Bd. XVI, Jg. XVII. Magdeburg 1899. 4°.

Königlich Bayerische Akademie der Wissenschaften in München. Abhandlungen der mathematisch-physikalischen Classe. Bd. XIX, Abth. 3, Bd. XX, Abth. I. München 1899. 4°.

— Karl Goebel: Ueber Studium und Auffassung der Anpassungserscheinungen bei Pflanzen. München 1899. 4°.

— Ferdinand Lindemann: Gedächtnissrede auf Philipp Ludwig von Seidel. München 1898. 4°.

Medizinisch-Naturwissenschaftliche Gesellschaft in Jena. Jenaische Zeitschrift für Naturwissenschaft. Namen- und Sachregister zu den Bänden 1—30. Bearbeitet von Dr. Fritz Römer. Jena 1899. 8°.

Deutsche Geologische Gesellschaft in Berlin. Zeitschrift. Bd. LI, Hft. 1. Berlin 1899. 8°.

Oekonomische Gesellschaft im Königreich Sachsen, in Dresden. Mittheilungen 1898—1899. Dresden 1899. 8°.

Deutsche Seewarte in Hamburg. Aus dem Archiv. XXI. Jg. 1898. Hamburg 1898. 4°.

Grossherzoglich Hessische Geologische Landesanstalt in Darmstadt. Abhandlungen. Bd. III, Hft. 4. Darmstadt 1899. 8°.

Hamburger Sternwarte. Mittheilungen. Nr. 5. Hamburg 1899. 8°.

Direction der geologischen Landesuntersuchung von Elsass-Lothringen in Strassburg. Abhandlungen zur geologischen Specialkarte von Elsass-Lothringen. N. F. Hft. III. Strassburg 1899. 8°.

Deutsche Entomologische Gesellschaft in Berlin. Deutsche Entomologische Zeitschrift. Jg. 1899, Hft. 1. London, Berlin, Paris 1899. 8°.

Verein für siebenbürgische Landeskunde in Hermannstadt. Archiv. N. F. Bd. 29, Hft. 1. Hermannstadt 1898. 8°.

Ungarischer Karpathenverein in Igló. Jahrbuch. Jg. XXV, 1898 XXVI, 1899. Igló 1898, 1899. 8°.

Nordböhmischer Excursions-Club in Leipa. Mittheilungen. Jg. 22, Hft. 2, 3. Leipa 1899. 8°.

Böhmischer Jagdverein in Prag. Vereinsschrift für Forst-, Jagd- und Naturkunde. Hft. 219. Prag 1899. 8°.

K. K. Naturhistorisches Hofmuseum in Wien. Annalen. Bd. XIII, Nr. 4. Wien 1898. 8°.

K. K. Hydrographisches Central-Bureau in Wien. Jahrbuch. Jg. I—IV, 1893—1896. Wien 1895 bis 1898. 4°.

K. K. Geologische Reichsanstalt in Wien. Jahrbuch. Jg. 1898, Bd. XLVIII, Hft. 3—4. Jg. 1899, Bd. XLIX, Hft. 1. Wien 1899. 8°.

Museum Francisco-Carolinum in Linz. 57. Jahres-Bericht nebst der 57. Lieferung der Beiträge zur Landeskunde von Oesterreich ob der Enns. Linz 1899. 8°.

Schweizer Alpenclub in Glarus. Jahrbuch. Jg. XXXIV, 1898/9. Bern 1899. 8°.

Société Neuchateloise de Géographie, Neuchatel. Bulletin. Vol. 6, 8—11. Neuchatel 1891—1899. 8°.

Digitized by Google

Naturforschende Gesellschaft in Bern. Mittheilungen aus dem Jahre 1897. Nr. 1436—1450. Bern 1898. 8°.

Gartenbau-Verein, Riga. 22. Jahresbericht 1898. Riga 1899. 8°.

Kaiserlich Russische Geographische Gesellschaft, St. Petersburg. Report 1898. St. Petersburg 1899. 8°. (Russisch.)

Neurussische Naturforscher-Gesellschaft, Odessa. Mittheilungen der mathematischen Abtheilung. Tom. XVI, XIX. Odessa 1897. 8°.

— Mémoires. Tom. XXII, Nr. 2. Odessa 1898. 8°.

Commission géologique de la Finlande, Helsingfors. Bulletin. Nr. 6. Helsingfors 1899. 8°.

Edinburgh Geological Society. Transactions. Vol. VII. P. 4. Edinburgh 1899. 8°.

Manchester Museum. Report 1898/9. Manchester 1899. 8°.

Rousdon Observatory, Devon. Meteorological Observations for the year 1899. Vol. XV. London 1899. 4°.

Société de Médecine, Rouen. Bulletin. Ser. 2, Vol. 12. Année 1898. Rouen 1899. 8°.

Société géologique de Belgique, Lüttich. Annales. Tom. XXVI. Livr. 3. Liége 1899. 8°.

Société royale de Botanique de Belgique, Brüssel. Bulletin. Tom. 37. Bruxelles 1898. 8°.

Société belge de Microscopie, Brüssel. Bulletin. 1898—1899. Bruxelles 1899. 8°.

Société royale malacologique de Belgique, Brüssel. Annales. Tom. XXXII. Année 1897. Bruxelles 1899. 8°.

Natuurkundig Genootschap, Groningen. Verslag 98. Groningen 1899. 8°.

— Bijdragen tot de kennis van de Provincie Groningen en omgelegen streken. Deel 1, Stuk 1. Groningen 1899. 8°.

Wiskundig Genootschap, Amsterdam. Nieuw Archief voor Wiskunde. Tweede Reeks. Deel IV, Stuk 2. Amsterdam 1899. 8°.

— Wiskundige opgaven met de oplossingen. Deel VII, Stuk 7. Deel VIII, Stuk 1. Amsterdam 1899. 8°.

— Revue semestrielle des publications mathématiques. Tom. VII, P. 2. Amsterdam, Leipzig, Paris, London und Edinburg 1899. 8°.

Société Hollandaise des Sciences, Harlem. Archives Néerlandaises des Sciences exactes et naturelles. Ser. II, Tom. III, Livr. 1. La Haye 1899. 8°.

— Oeuvres complètes de Christiaan Huygens VIII. La Haye 1899. 4°.

Musée Teyler, Harlem. Archives. Ser. II, Vol. VI, P. 3. Harlem, Paris, Leipzig 1899. 4°.

Società Veneto-Trentina di Scienze naturali, Padua. Bullettino. Tom. VI, Nr. 4. Padova 1899. 8°.

R. Comitato Geologico d'Italia, Rom. Bollettino 1898. Nr. 4. Roma 1898. 8°.

R. Istituto Lombardo di Scienze e Lettere, Mailand. Memorie. Classe di Lettere e Scienze storiche e morali. Vol. XX, F. 1. Milano 1895. 4°.

R. Accademia medica, Genua. Bollettino. Anno XIV, Nr. 1, 2. Genova 1897. 8°.

Kongl. Svenska Vetenskaps-Akademie, Stockholm. Bihang. Bd. 24. Stockholm 1899. 8°.

— Handlingar. Bd. 30, Nr. 1—3. Bd. 31, Nr. 1 bis 3. Stockholm 1898. 4°.

— Accessions-Katalog 13. 1898. Stockholm 1899. 8°.

Sveriges Geologiska Undersökning, Stockholm. Afhandlingar och uppsatser. Ser. Aa, Nr. 104, Ser. Ac, Nr. 34. Ser. Ba, Nr. 5. Ser. C, Nr. 162, 176—179, 181, 182. Stockholm 1898, 1899. 4° u. 8°.

Academy of Natural Sciences, Philadelphia. Journal. Ser. II, Vol. XI, P. 2. Philadelphia 1899. 4°.

United States Geological Survey, Washington. Annual Report 1896/97. P. I, III, IV. Washington 1898—1899. 8°.

Smithsonian Institution, Washington. Miscellaneous Collections. Vol. XXXIX. Washington 1899. 8°.

Museum of Comparative Zeology, Cambridge. Bulletin. Vol. XXXIII, Vol. XXXV. Nr. 1, 2. Cambridge, Mass. U. S. A. 1899. 8°.

Boston Society of Natural History. Memoirs. Vol. V, Nr. 4, 5. Boston 1899. 4°.

— Proceedings. Vol. 28, Nr. 13—16. Boston 1899. 8°.

American Academy of Arts and Sciences, Boston. Proceedings. Vol. XXXIV, Nr. 15—20. Boston 1899. 8°.

Denison University, Granville, Ohio. Bulletin of Scientific Laboratories. Vol. XI, Nr. 4—8. Granville, Ohio 1898. 1899. 8°.

Maryland Geological Survey, Baltimore. Vol. I, II. Baltimore 1897. 1898. 8°.

American Geographical Society, New York. Bulletin. Vol. XXXI, Nr. 3. New York 1899. 8°.

New York Academy of Sciences. Vol. XI, P. 3. Vol. XII, P. 1. New York 1898. 1899. 8°.

Astronomical Observatory of Yale University, New Haven. Transactions. Vol. I, No. 1—5. New Hawen 1887—1896. 4°.

— Report 1880—1899. New Hawen 1881 bis 1899. 8°.

Chicago Academy of Sciences. Bulletin Nr. II of the Geological and Natural History Survey. Chicago 1897. 8°.

— XIV. Annual Report for the year 1897. Chicago 1898. 8°.

Massachusetts Horticultural Society, Boston. Transactions for the year 1898. P. II. Boston 1899. 8°.

Johns Hopkins University, Baltimore. Memoirs from the Biological Laboratory II. IV, 3. Baltimore 1893, 1899. 4°.

Digitized by Google

Johns Hopkins University, Baltimore. Studies in Historical and Political Science. Ser. XVI, Nr. 10—12. Ser. XVII, Nr. 1—5. Baltimore 1898, 1899. 8°.

— American Journal of Philology. Vol. XIX, Nr. 2—4. Baltimore 1898. 8°.

— American Chemical Journal. Vol. XX, Nr. 8 bis 10. Vol. XXI, Nr. 1—5. Baltimore 1898. 1899. 8°.

— American Journal of Mathematics. Vol. XX, Nr. 4. Vol. XXI, Nr. 1, 2. Baltimore 1998. 1899. 4°.

Accademia National de Ciencias, Cordoba. Boletin. Tom. XVI, Entr. 1. Buenos Aires 1899. 8°.

Sociedad científica „Antonio Aizate", Mexico. Memorias y Revista. Tom. XII, 1898—99, Nr. 4 bis 6. México 1899. 8°.

Department of Mines, Melbourne. Annual Report 1898. Melbourne 1899. 4°.

Observatory, Melbourne. Record of results of observations in Meteorology and Terrestrial Magnetism Januar to June 1898. Melbourne 1899. 8°.

Koninklijke Natuurkundige Vereeniging in Nederlandsch-indië, Batavia. Natuurkundig Tijdschrift voor Nederlandsch-Indië. Deel 58. Batavia, 's Gravenhage 1898. 8°.

China Branch of the Royal Asiatic Society, Shanghai. Journal N. S. Vol. XXX, 1895—1896. Shanghai 1899. 8°.

Geological Survey of India, Calcutta. General Report 1898/9. Calcutta 1899. 8°.

Institut Egyptien, Cairo. Mémoires. Tom. III, Fasc. 8, 9. Le Caire 1899. 4°.

— Bulletin. Ser. III, Nr. 9. Le Caire 1899. 8°.

Académie d'Hippone, Bone. Comptes-rendus des réunions. Année 1898, Nr. 3. Bone 1898. 8°.

(Vom 15. August bis 15. September 1899).

Allgemeine Entomologische Gesellschaft. Illustrirte Zeitschrift für Entomologie. Bd. 4, Nr. 16. Neudamm 1899. 8°.

Naturwissenschaftlicher Verein in Elberfeld. Jahres-Berichte. Hft. 9. Elberfeld 1899. 8°.

Königlich Preussische Akademie der Wissenschaften in Berlin. Sitzungsberichte 1899, Nr. 23 bis 38. Berlin 1899. 8°.

Wetterauische Gesellschaft für die gesammte Naturkunde in Hanau a. M. Bericht über den Zeitraum vom 1. Mai 1895 bis 31. März 1899. Hanau 1899. 8°.

Oberhessische Gesellschaft für Natur- und Heilkunde in Giessen. Bericht 32. Giessen 1897—1899. 8°.

Verein für Erdkunde in Halle a. S. Mittheilungen 1899. Halle a. S. 1899. 8°.

Königlich Preussisches Ministerium für Landwirthschaft, Domänen und Forsten in Berlin. Landwirthschaftliche Jahrbücher. Bd. XXVIII, Hft. 3—4. Ergänzungsband II. Berlin 1899. 8°.

Coppernicus-Verein für Wissenschaft und Kunst in Thorn. Mittheilungen Hft. XII. Thorn 1899. 4°.

Verein zur Verbreitung naturwissenschaftlicher Kenntnisse in Wien. Schriften. Bd. 39. Wien 1899. 8°.

K. K. Zoologisch-botanische Gesellschaft in Wien. Die Schwalbe. Berichte des Comité's für ornithologische Beobachtungsstationen in Oesterreich. N. F. I. 1898—99. Wien 1899. 4°.

K. K. Universitäts-Sternwarte in Wien. Annalen. Bd. XIII. Wien 1899. 4°.

Ungarische Ornithologische Centrale, Budapest. Aquila. Jg. VI, Nr. 3. Budapest 1899. 8°.

Verein der Aerzte in Steiermark, Graz. Mittheilungen. 34. Jg., 1897. Graz 1899. 8°.

Naturwissenschaftlicher Verein in Steiermark, Graz. Mittheilungen. Jg. 1898 (Hft. 35). Graz 1899. 8°.

Siebenbürgischer Verein für Naturwissenschaften in Hermannstadt. Verhandlungen und Mittheilungen. Bd. 48. Jg. 1898. Hermannstadt 1899. 8°

Naturwissenschaftlich-Medizinischer Verein in Innsbruck. Berichte. XXIV. Jg. 1897—99. Innsbruck 1899. 8°.

Società entomologica italiana, Florenz. Bullettino. Anno XXX. Trim. 3—4. Firenze 1899. 8°.

R. Orto botanico, Palermo. Bolletino. Anno II, Fasc. 3—4. Palermo 1899. 8°.

— Borzi, Antonio. Contribuzioni alla Biologia vegetale. Vol. II, F. 3. Palermo 1898. 8°.

R. Comitato geologico d'Italia, Rom. Bollettino. Anno 1899. Nr. 1. Roma 1899. 8°.

Società romana per gli studi zoologici, Rom. Bollettino. Vol. VIII, Fasc. 1, 2. Roma 1899. 8°.

Accademia delle scienze fisiche e matematiche, Neapel. Rendiconto. Ser. 3, Vol. V, Fasc. 6—7. Napoli 1899. 8°.

Kongelige Danske Geografiske Selskab, Kopenhagen. Geografisk Tidskrift. Bd. X—XIV, XV. Hft., 1, 2. Kjobenhavn 1889—1899. 4°.

Medicinske Selskab, Kopenhagen. Forhandlinger 1898—99. Kjobenhavn 1899. 8°.

Danske meteorologiske Institut, Kopenhagen. Meteorologisk Aarbog, for 1895^{II}, 1897^{I}. Kjobenhavn 1898, 1899. Fol.

Kongliga Svenska Vetenskaps-Akademie, Stockholm. Handlinger. Bd. 31. Stockholm 1898—99. 4°.

Museum, Bergen. Skrifter III. IV. Bergen 1885, 1889. 4°.

Geoiogical institution, Upsala. Bulletin. Vol. IV. P. 1. 1898. Nr. 7. Upsala 1899. 8°.

Naturforscher-Gesellschaft bei der Universität Jurjew (vormals Oerpat.) Sitzungsberichte. Bd. XI. Hft. 3. Jurjew (Dorpat) 1898. 8°.

Institut impériai de Médicine expérimentale, St. Petersburg. Archives des sciences biologiques. Tom. VII, Nr. 3. St. Petersburg 1899. 4°.

Union géographique du Nord de la France, Douai. Bulletin 1899. Tom. XX. Trim. 2. Douai 1899. 8°.

Société géologique du Nord, Lille. Annales XXVII. 1898. Lille 1998. 8°.

Digitized by Google

Manchester Geographical Society. Journal. Vol. XIX. Nr. 7—12.

Yorkshire Geological and Polytechnic Society, Halifax. Proceedings. N. S. Vol. XIII. P. 4. Leeds 1899. 8°.

Académie royale des Sciences, des Lettres et des Beaux-Arts, Brüssel. Bulletin. Ser. 3, Tom. 34, 35, 36. Bruxelles 1897, 1898. 8°.

— Annuaire 1898, 1899. Bruxelles 1898, 1899. 8°.

— Mémoires. Tom. 53. Bruxelles 1895—1898. 4°.

— Mémoires couronnés et Mémoires des savants étrangers. Tom. 55, 56. Bruxelles 1898. 4°.

— Mémoires couronnés et autres Mémoires. Tom. 48. P. II, 55, 57. Bruxelles 1898. 8°.

— — Tables 1772—1897. Bruxelles 1898. 8°.

Société belge de Géologie, de Paléontologie et d'Hydrologie, Brüssel. Bulletin. Tom. X, Fasc. 4. Bruxelles 1899. 8°.

Musée du Congo, Brüssel. Annales Botanique. Ser. I, Tom. I, Fasc. 4. Ser. II, Tom. I, Fasc. 1. Bruxelles 1899. 4°.

Société royale des Sciences, Lüttich. Mémoires. Ser. III, Tom. I. Bruxelles 1899. 8°.

Archives de Biologie. Publiées par Edouard van Beneden et Charles van Bambeke. Tom. XVI, Fasc. II. Liége, Paris 1899. 8°.

Nederlandsche Entomologische Vereeniging, 'sGravenhage. Tijdschrift voor Entomologie. Deel 42, Aff. 1/2. 'sGravenhage 1899. 8°.

Koninklijk Nederlandsch Aardrijkskundig Genootschap, Amsterdam. Tijdschrift. Ser. II, Deel. XVI, Nr. 4. Leiden 1899. 8°.

Geologisches Reichs-Museum, Leiden. Sammlungen. N. F. Bd. I, Heft 6—8. Leiden 1899. 4°.

American Academy of Arts and Sciences, Boston. Proceedings Vol. 24, N. 21—23. Boston 1899. 8°.

Academy of Natural Sciences, Philadelphia. Proceedings 1899 P. I. Philadelphia 1899. 8°.

Missouri Botanical Garden, St. Louis. Annual Report. St. Louis 1899. 8°.

Essex Institute, Salem. Bulletin. Vol. 28, Nr. 7 bis 12. Vol. 29, Nr. 7—12. Vol. 30. Salem 1896 bis 1898. 8°.

Academy of Science, St. Louis. Transactions. Vol. VIII, Nr. 8—12. Vol. IX, Nr. 1—5, 7. St. Louis 1898, 1899. 8°.

American Museum of Natural History, New York. Memoirs. Vol. II, P. 3. New York 1899. 4°.

— Annual Report 1898. New York 1899. 8°.

U. S. Geological Survey, Washington. Annual Report XIX 1897—1898. P. I, IV, VI. Washington 1898—1899. 8°.

Geological Society, Washington. Presidential Address 1898. Washington 1899. 8°.

U. S. Department of Agriculture, Washington. Division of Biological Survey. North American Fauna. Nr. 15. Washington 1899. 8°.

Sociedad científica Argentina, Buenos Aires. Anales. Tom. 48, Entr. 1. Buenos Aires 1899. 8°.

Instituto geológico de México. Boletin Nr. 1—11. Mexico 1895—1898. 4°.

Department of Mines, Melbourne. Geological Survey of Victoria. Progress Report, Nr. X. Melbourne 1899. 4°.

Vereeniging tot Bevordering der geneeskundige Wetenschappen in Nederlandsch-Indië, Batavia. Geneeskundig Tijdschrift voor Nederlandsch-Indië. Deel XXXIX, Aff. 3. Batavia 1899. 8°.

Royal Institution of Cornwall, Truro. Journal. Vol. XIII, P. 4. 1898. Truro 1899. 8°.

Botanical Society, Edinburgh. Transactions and Proceedings. Vol. XXI, P. 1, 2, 3. Edinburgh 1897 bis 1899. 8°.

Dunsink Observatory, Dublin. Astronomical Observations and Researches. P. 8. Dublin 1899. 4°.

Linnean Society, London. Transactions. Botany. Ser. 2. Vol. V. P. 9, 10. London 1899. 4°.

— — Zoology. Ser. 2. Vol. VII. P. 5—8. London 1898—1899. 4°.

— Journal. Botany. Nr. 234—237. London 1898—1899. 8°.

— — Zoology. Nr. 172—175. London 1898 bis 1899. 8°.

— Proceedings. 110th Session. from November 1897 to June 1898. London 1898. 8°.

— List. 1898—1899. London 1898. 8°.

Royal Astronomical Society, London. Memoirs. Vol. 52, 53. 1896—1899. London 1899. 4°.

Biographische Mittheilungen.

Am 28. Mai 1899 starb Elizabeth M. Bardwell, Professorin der Astronomie am Mount Holyoke College, 67 Jahre alt.

In Colmar i. E. starb der Director der dortigen landwirthschaftlichen Versuchsanstalt Professor Dr. Max Barth, ein angesehener Agriculturchemiker, der besonders wegen seiner Kenntnisse auf dem Gebiete des Weinbaus geschätzt war. Barth wurde 1855 zu Strehlen in Schlesien geboren und machte seine Studien in Breslau und Göttingen. Nach seiner Promotion war er als Chemiker in Breslau thätig und trat 1879 bei dem landwirthschaftlichen Institut in Karlsruhe ein. Seit 1886 stand er an der Spitze der landwirthschaftlichen Versuchsanstalt der Reichslande, erst zu Rufach, die nach Colmar verlegt wurde.

Digitized by Google

Seine Schrift: „Die künstlichen Düngemittel im Getreide-, Futter- und Handelsgewächsbau“ (1893) wurde durch einen Preis ausgezeichnet.

Ende Mai 1899 starb in Karlsruhe der Assistent an der Landwirthschaftlich-Botanischen Versuchsanstalt daselbst Dr. Ernst Beinling.

In Hull (England) starb der Zoologe Arzt Henry Bendelack Hewetson.

Am 14. August starb in Graz der ehemalige Professor der Zootomie an der Wiener Universität, Karl Bernhard Brühl im 80. Lebensjahre.

In Heidelberg starb am 16. August 1899 Robert Wilhelm Bunsen M. A. N. (vgl. pag. 141) früher o. Professor für Chemie a. d. dortigen Universität und Director des chemischen Instituts daselbst, einer der bedeutendsten deutschen Chemiker, aus dessen wissenschaftlicher Arbeit eine ganze Reihe von Wissenszweigen unberechenbaren Nutzen gezogen, und dessen Erfindungen und Entdeckungen die Technik in hervorragendem Grade beeinflusst haben. Am 31. März 1811 zu Göttingen geboren, machte Bunsen seine geologischen, chemischen und physikalischen Studien in seiner Vaterstadt und ging dann zur weiteren Ausbildung nach Paris, Berlin und Wien. 1833 habilitirte er sich an der Göttinger Universität, 1836 wurde er zum Professor am Polytechnischen Institut zu Kassel ernannt, und 1838 erhielt er einen Ruf an die Universität zu Marburg, wo er 3 Jahre später zum o. Professor und Director des chemischen Instituts befördert wurde. 1851 wurde er an die Universität zu Breslau berufen, wo er den Bau eines chemischen Instituts begann. Schon im folgenden Jahre ging er als Professor der Chemie nach Heidelberg, wo er bis 1889 wirkte. Seit dieser Zeit lebte er im Ruhestande. Von Bunsens chemischen Untersuchungen sind besonders hervorzuheben die über die Doppelcyanüre, über die Kakodylreihe, über die chemische Verwandtschaft, über das Schiesspulver. Ihm verdankt man auch die Entdeckung, dass als unfehlbares Gegengift gegen die arsenige Säure das Eisenoxydhydrat wirkt. Eine Vorrichtung, die auf keinem chemischen Arbeitstische fehlt, ist der Bunsensche Brenner. Ihn hat in den letzten Jahren die Heiztechnik ausgenutzt, um die Verwendung von Leuchtgas in Haus und Gewerbe zu Heizzwecken zu verallgemeinern. Eine Islandreise, die Bunsen im Sommer 1846 unternahm, gab ihm die Anregung zu geologisch-chemischen Untersuchungen, die wichtige Aufschlüsse über vulkanische Erscheinungen gewähren. Mit Vorliebe widmete sich Bunsen Fragen aus dem Grenzgebiete der Physik und Chemie. Er lieferte Beiträge zur Kenntniss der Abhängigkeit des Schmelzpunktes vom Druck, des specifischen Gewichtes von Dämpfen, der Verbrennungserscheinungen der Gase, der Diffusion u. a. m. Für die Lichtmessung stellte er den nach ihm benannten Photometer her. Mit H. Kirchhoff zusammen entdeckte Bunsen 1860 die Spektralanalyse, eine Entdeckung, deren Tragweite unberechenbar ist. Beide Gelehrte veröffentlichten darüber die Schrift: „Chemische Analyse durch Spektralbeobachtungen (Wien 1861).“ Auf dem Grunde der Kirchhoff-Bunsenschen Entdeckung ruht zu einem guten Theile das Gebäude des jüngsten Zweiges der Astronomie, die Astrophysik. Aber die Astronomie ist nur eine der Disziplinen, die aus der Spektralanalyse Nutzen gezogen hat. Was die Spektralanalyse für die Chemie ist, das zeigen Bunsen und Kirchhoff durch die Entdeckung zweier neuer Elemente, des Rubidiums und Caesiums, mit ihrer Hilfe. Ueberdies wurde die Spektralanalyse zu einem der wichtigsten Hilfsmittel des analytischen Chemikers. Von ihm entlehnte es der Arzt und der Techniker, der eine zur Analyse des Blutes, der andere z. B. zur Beobachtung des Bessemer-Prozesses. Bunsen veröffentlichte ausserdem: „Descriptio hygrometrorum“ (Göttingen 1830), „Eisenoxydhydrat, das Gegengift der arsenigen Säure“ (mit Berthold), „Schreiben an Berzelius über die Reise nach Island“ (Marburg 1864), „Ueber eine volumetrische Methode von sehr allgemeiner Anwendbarkeit“ (Heidelberg 1854), „Gasometrische Methoden“ (Braunschw. 1857; 2. A. 1877; von Roscoe ins Englische und von Schneider ins Französische übersetzt), „Anleitung zur Analyse der Aschen und Mineralwasser“ (Heidelberg 1874); daneben zahlreiche Abhandlungen in Fachzeitschriften.

Am 15. Mai 1899 starb zu Noale unweit Venedigs Giuseppe Candeo, der unerschrockene Begleiter des Grafen Baudi di Vesme auf seiner Forschungsreise durch das Innere von Somaliland 1891, welche die Karte durch zahlreiche oro- und hydrographische Angaben und Ortsnamen bereichert hat.

Am 6. April 1899 starb in Apalachicola (Fla., U. S. America) der verdiente Florist Dr. A. W. Chapmann, 87 Jahre alt.

Es starb Dr. Charpentier, Professor der Geburtshilfe in Paris.

Am 8. Juli 1899 starb in Leipzig Dr. Max Dolega, Privatdocent in der medicinischen Facultät, im Alter von 35 Jahren. Dolega war, nachdem er seine Universitätsstudien in Leipzig beendigt hatte, längere Zeit Assistent an der dortigen Universitätsklinik für innere Medicin unter Curschmann. Später übernahm er die Leitung der Schweber-Schillbachschen-Anstalt für Heilgymnastik und orthopädische Behand-

Digitized by Google

lung. 1897 habilitirte sich Dolega als Privatdocent für innere Medicin. Seine Veröffentlichungen haben besonders die Massage und Orthopädie zum Gegenstande. Verdienstlich ist seine deutsche Bearbeitung der „Heilgymnastik in der Gynäkologie“ von Jentzer und Bonreart, die die Einführung der Thure-Brandtschen Methoden in Deutschland förderte. Für die „Medicinische Bibliothek für Aerzte“ bearbeitete Dolega den Abschnitt über die Massage, ihre Technik und Anwendung. Das Hauptwerk Dolegas ist eine ausführliche kritische und klinische Untersuchung über die Rückgrat-Verkrümmung bei Kindern. Dolega liess sich nebenher die Unterweisung der Medicin Studirenden in der Geschichte ihres Faches angelegen sein.

In Lichterfelde starb Anfang August 1899 Dr. Theodor Ebert, Professor an der geologischen Landesanstalt in Berlin. Im Jahre 1857 zu Kassel geboren, machte Ebert seine Studien hauptsächlich in Göttingen und promovirte dort 1882. Im folgenden Jahre trat er in den Dienst der preussischen geologischen Landesanstalt und der damit verbundenen Bergakademie. Hier wirkte er zuerst als Hilfslehrer, 1887 wurde er zum Bezirksgeologen und 1893 zum Landesgeologen ernannt. In dieser Stellung nahm Ebert theil an der geologischen Aufnahme Preussens und der thüringischen Staaten. Die wissenschaftlichen Arbeiten Eberts liegen auf dem Gebiete der Geologie und der Paläontologie. In den letzten Jahren beschäftigte er sich besonders mit Studien zur Kenntniss des oberschlesischen Kohlenreviers. Seine Schriften erschienen in den Berichten der geologischen Landesanstalt, sowie zum Theil in der Zeitschrift der deutschen geologischen Gesellschaft. Genannt seien davon aus Eberts ersten wissenschaftlichen Arbeitsjahren: „Die tertiären Ablagerungen der Umgegend von Kassel“ (1881), „Ueber ein Kohlenvorkommen im westpreussischen Diluvium“ (1885), Ueber die Aufnahmen im Gebiete der Section Garnsee“ (1885/86), „Ueber Tulotoma Degenhardtii“, „Teredo megotara Hanley aus Septarienthon von Finkenwalde“ (1886), „Beiträge zur Kenntniss der tertiären Dekapoden Deutschlands“ (1886). Von Eberts Arbeiten aus späterer Zeit kommen in Frage: „Die Echiniden des nördlichen und des mitteldentschen Oligocaens“, „Ueber die Art des Vorkommens und der Verbreitung der Gervillia Murchisoni Geinitz im mittieren Bundsandsteine“, „Ueber ein neues Vorkommen mariner Versteinerungen in der Steinkohlenformation Oberschlesiens“, „Ueber Reste von Chitonen aus der Steinkohle Oberschlesiens“, „Die stratigraphischen Ergebnisse der neueren Tiefbohrungen im oberschlesischen Steinkohlengebirge“.

Am 4. Juni 1899 starb in Rom der Director der dortigen Versuchsstation Professor Freda im Alter von 43 Jahren.

Am 1. Juli 1899 starb in London Sir William Flower, der frühere Leiter des naturwissenschaftlichen Musems in South-Kensington, ein Naturforscher, der sich durch die ausgezeichnete Leitung der ihm unterstellten Museen und Sammlungen einen Namen gemacht hat. Nachdem Flower, der 1831 geboren wurde, den Krimfeldzug als Arzt mitgemacht hatte, wurde er zum Kurator des Hunterian Musems des Royal College of Surgeons ernannt. Bis 1884 blieb er in dieser Stellung und erwarb sich ganz bedeutende Verdienste um die Sammlungen des College, die er durch Ankauf privater Sammlungen ansehnlich vermehrte. Auch wurde auf seine Veranlassung hin ein erschöpfendes Verzeichniss für osteologische Studien angefertigt. 1889 übernahm Flower als Nachfolger Sir Richard Owens die Leitung des naturwissenschaftlichen Museums, die er gleichfalls in mustergiltiger Weise führte. Seine Beiträge zur wissenschaftlichen Forschung sind zahlreich, aber weniger bekannt, das Verzeichniss der Royal Society enthält 89 Abhandlungen, die von ihm herrühren. Der Artikel über Säugethiere in der Encyklopädia Britannica stammt von ihm, und er hat auch viele der kleineren Aufsätze verfasst. 1892 wurde ihm der Rittertitel des Bathordens verliehen. Der Royal Society gehörte er seit 1864 als Mitglied an; 1879 wurde er Vorsitzender der Zoologischen Gesellschaft; Oxford und Cambridge ernannten ihn zum Ehrendoktor. Seine liebenswürdige Höflichkeit erwarb ihm viele Freunde auch unter den Gelehrten des Auslandes.

Am 31. Januar 1899 starb in London der Coleopterolog und Lepidopterolog Charles Stuart Gregson, 81 Jahre alt.

Der Botaniker A. Gremli, bekannt durch seine Exkursionsflora der Schweiz, ist gestorben.

Dr. W. Hale Mc. Enroe, Professor der Materia medica und der Therapeutik an der Universität zu New-York, ist gestorben.

Im Juli 1899 starb in Tours Prof. Dr. Herpin.

Am 11. Juni 1899 starb in Basel Hermann Immermann M. A. N. (vgl. pag. 101) o. Professor der Medicin und Director der medicinischen Klinik daselbst, im Alter von 61 Jahren. Immermann hatte seit 1871 die Baseler Professur als Nachfolger Liebermeisters inne. In ihm ging ein ernsthafter gediegener Arbeiter und Lehrer dahin, ein Kliniker in dem Sinne wie sein grosser Lehrer Felix von Niemeyer es gewesen. Karl Ferdinand Hermann Immermann wurde

Digitized by Google

1838 zu Magdeburg geboren. Er studirte in Halle, Würzburg, Tübingen, Greifswald und Berlin und promovirte 1860 in Berlin zum Dr. med. 1866 erhielt er die Stelle des Secundärarztes an der Erlanger medicinischen Poliklinik und habilitirte sich gleichzeitig als Privatdocent. 1871 wurde er nach Basel berufen als Nachfolger Liebermeisters. In seiner 28jährigen Thätigkeit als Leiter der Baseler medicinischen Klinik hat Immermann einen weitreichenden Einfluss auf den Bildungsstand der Schweizer Aerzte ausgeübt. Zahlreiche vortreffliche Arbeiten, besonders mustergiltige Beiträge zu den grossen Sammelwerken von Ziemssens und Nothnagels, sichern seinem Namen ein ehrenvolles Andenken.

Am 15. Mai starb in Belgrad Stefan Ph. Jakšić, Professor der Botanik an der dortigen Universität und Director des botanischen Gartens.

Am 17. April 1899 starb in Hannover im Alter von 57 Jahren Dr. Wilhelm Jordan M. A. N. (vgl. pag. 141) Professor an der technischen Hochschule daselbst, ein anerkannter erfolgreicher Förderer der geodätischen Wissenschaft. Am 1. März 1842 zu Ellwangen geboren, studirte Jordan, nachdem er das Gymnasium seiner Vaterstadt absolvirt hatte, bis 1863 auf dem Stuttgarter Polytechnikum. 1864 bestand er die erste Prüfung für den württembergischen Staatsbandienst, sowie die als Geometer 1. Classe. Er war dann praktisch thätig bei Eisenbahnvorarbeiten und Höhenmessungen und trat 1866 als Assistent für Geodäsie an der polytechnischen Schule zu Stuttgart ein. Ostern 1868 erhielt er einen Ruf als Professor der Geodäsie an das Polytechnikum in Karlsruhe und seit 1882 wirkte er in gleicher Stellung an der technischen Hochschule in Hannover. Nach den Worten Professors F. R. Helmert (Zeitschrift für Vermessungswesen) „begann Jordans Wirksamkeit in einer Zeit allgemeinen Aufschwunges aller Zweige des Vermessungswesens; die mitteleuropäische Gradmessung wurde gegründet, in Norddeutschland fanden die sehr zurückgebliebenen Haupttriangulationen eine weit energischere und systematische Förderung als bisher, für die zahlreichen Eisenbahnbauten wurden viele geodätische Vorarbeiten nöthig und im Gebiete der Specialvermessungen stiegen die Anforderungen an die Genauigkeit ausserordentlich, in Folge des wachsenden Grundstückwerthes. So boten sich dem thatkräftigen und gedankenreichen Manne zahlreiche Aufgaben dar". Im Winter 1873/74 betheiligte sich Jordan an der Gerhard Rohlfschen Expedition zur Erforschung der Libyschen Wüste, eine Forschungsreise, die ihm Gelegenheit gab, die für solche Untersuchungen geeigneten astronomischen und geodätischen Methoden anzuwenden. Er berichtet darüber in verschiedenen Zeitschriften, bis 1871 das Hauptwerk erschien „Physische Geographie und Meteorologie der Libyschen Wüste", mit 4 geographischen Karten. (2. Theil des Gesammtwerkes über die Expedition). Ferner erschien in der Sammlung wissenschaftlicher Vorträge von Virchow und Holtzendorff eine kleinere Arbeit unter dem Titel: „Die geographischen Resultate der von G. Rohlfs geführten Expedition in die Libysche Wüste". Auch die „Grundzüge der astronomischen Zeit- und Ortsbestimmung" sind eine Frucht dieser Expedition. Während Jordan als Professor in Karlsruhe wirkte, entstand die Uebersichtshöhenkarte von Baden und Württemberg, Karlsruhe 1878, und 1885 folgte das Werk „Die grossherzoglich badischen Haupt-Nivellements mit den Anschlüssen an die Nachbarstaaten". Für den Geographen ist von besonderem Interesse das 1882 erschienene Werk Jordans: „Das deutsche Vermessungswesen". Sein hervorragendstes Werk ist jedoch das „Handbuch der Vermessungskunde", das in zwei Bänden 1877/78 erschien und theilweise schon in fünfter Auflage herausgekommen ist. Das Buch ist in mehrere fremde Sprachen übersetzt. Für das Ansehen des deutschen Geometerstandes wurde Jordan insofern von Bedeutung, als die Leitung der „Zeitschrift für Vermessungswesen" 26 Jahre lang in seinen Händen lag.

Der französische Geologe Adolphe Legeal wurde im Sudan ermordet.

Am 21. Mai 1899 starb in Wien der Kryptogamologe Ministerialrath Christian Lippert.

Am 19. Juni 1899 starb zu München Eugen v. Lommel M. A. N. (vgl. p. 102) ao. Professor für Experimentalphysik an der dortigen Universität, ein Gelehrter, der sich besonders um die physikalische Meteorologie durch seine Beobachtungen verdient gemacht hat. Eugen Cornelius Joseph Lommel wurde am 19. März 1837 zu Edenkoben in der Rheinpfalz geboren und machte seine Studien in München. 1860 begann er seine Lehrthätigkeit als Lehrer der Physik und Chemie an der Kantonsschule in Schwyz. 1865 wurde er Lehrer der Mathematik am Gymnasium in Zürich, und nachdem er in demselben Jahre promovirt hatte, liess er sich als Privatdocent an der dortigen Universität und am Polytechnikum nieder. Zwei Jahre später wurde er als Professor für Physik an die land- und forstwissenschaftliche Akademie zu Hofen berufen, und 1868 erhielt er die ordentliche Professur für Experimentalphysik in Erlangen. In München wirkte er seit 1886. Lommels Forschungen galten anfangs der Mathematik und Physik, dann besonders der Optik, aber auch auf dem Gebiete der Meteorologie

Digitized by Google

hat er Bedeutendes geleistet. Von seinen selbständig erschienenen Publicationen sind zu nennen: Studien über die Besselschen Fnnctionen. Leipz. 1866. — Wind und Wetter 1873. 2. A. 1880. — Das Wesen des Lichts. Leipz. 1874. — Ueber die Interferenz des gebeugten Lichts. Erlangen 1875. — Lexikon der Physik und Meteorologie. Leipz. 1882. — Die Beugungserscheinungen einer kreisrunden Oeffnung und eines kreisrunden Schirmchens. München 1884. — Die Beugungserscheinungen geradlinig begrenzter Schirme. München 1886. Zur Geschichte der Physik steuerte Lommel bei: G. S. Ohms wissenschaftliche Leistungen. Rede. München 1889. Seine Einzelabhandlungen, die besonders in Poggendorff's Annalen erschienen sind, sind sehr zahlreich. Man verdankt ihm insbesondere eine Theorie der Fluorescenz, durch die die Mannigfaltigkeit der als Fluoreseenz nach Stokes bezeichneten Erscheinungen sich am besten erklären lässt. Die Lommelsche Theorie der Fluorescenz ist die Frucht sehr ausgedehnter Einzelstndien, insbesondere über die Intensität der Fluoreseenz nnd die wesentlichen Unterschiede, die sich bei fluorescirenden Körpern zeigen. Andere Studien Lommels zur Lehre vom Licht betreffen die Theorie der normalen und anomalen Dispersion, der Doppelbrechung, der Drehung der Polarisationsebene, die Interferenzerscheinung zweiachsiger Krystalle, die Theorie der Abendröthe, das Verhalten des Chlorophylls zum Licht, die Wirkung farbigen Lichts auf die Assimilationsfähigkeit der Pflanzen, die Interferenz durch cirkuläre Doppelbrechung, die Erscheinungen der Phosphorescenz, die Phosphoro-Photographie des ultrarothen Spektrums, die Darstellung der stroboskopischen Erscheinungen, die objective Darstellung der Interferenz-Erscheinnngen in Spektralformen, die kleinste Ablenkung des Prismas n. a. m. Jedoch hat Lommel auch wiederholt andere Gebiete der Physik gepflegt. Hervorzuheben sind hier seine Mittheilungen über eine Abänderung der Influenzmaschine und über eine aerostatische Waage zur Bestimmung des specifischen Gewichtes der Gase, Beiträge zur Lehre vom Schall und insbesondere aus den letzten Jahren Studien über die Magnetkraftlinien. Lommel gab v. Fraunhofers Ges. Schriften heraus (München 1888), und ist der Erfinder eines Reflexions-Stephanoskops nnd eines Spectroskops mit phosphorescirendem Oenlar.

Dr. Jos. Majer, Professor der Physiologie in Krakau ist gestorben.

Am 6. August starb in Meerhout bei Antwerpen Alphonse de Marbaix, Professor für Zoologie nnd Anatomie am landwirthschaftlichen Institut der katholischen Universität Loewen. Dr. Marbaix machte seine Studien auf den Brüsseler und Utrechter Thierarzneischulen nnd wurde, nachdem er sich auf Reisen nach dem Auslande weiter gebildet, im Jahre 1883 als Lehrer am landwirthschaftlichen Institut zn Loewen angestellt. Er war ein bedeutender Kenner der Landwirthschaft nnd hat sich um ihre Fortentwicklung in Belgien bedeutende Verdienste erworben. Er hat tüchtige Schüler herangebildet nnd zahlreiche Fachschriften veröffentlicht. Seine bedeutendsten Veröffentliehungen sind: „Manuels d'Anatomie et de Physiologie", und „Cours de Zootechnie".

Am 9. Juni 1899 starb in Köln Dr. med. Joseph Mies, ein Gelehrter, der sich durch anatomische und anthropologische Studien einen Namen gemacht hat. Vor seiner Niederlassung in Köln lebte Mies mehrere Jahre in Berlin und trat hier in lebhaften wissenschaftlichen Verkehr mit den Pflegern der Anthropologie. Er hat verschiedene Arbeiten auf dem Gebiete der Anthropologie veröffentlicht. Zunächst arbeitete er über den durch die Bertillonschen Studien allgemein bekannt gewordenen Methoden, Körpermessungen zur genauen Bestimmnng nnd sicheren Wiedererkennung von Personen zu verwerthen. Es folgte eine Untersuchung über die Knöchelchen in der Verwachsungsstelle des Unterkiefers bei neugeborenen Kindern. Eine ganze Gruppe seiner Untersuchungen hat das Gewicht von Gehirn und Rückenmark zum Gegenstande. Im einzelnen studirte Mies das Gehirngewicht des heranwachsenden Menschen, das absolute Gewicht des Rückenmarks, das Verhältniss des Gehirngewichtes zum Gewichte des Rückenmarkes in Hinsicht auf seine Bedeutung als Unterscheidungsmerkmal zwischen Mensch und Thier. Während seiner Berliuer Zeit betheiligte sich Mies an der Bearbeitung von Havelberger Schädelfunden. Dabei kam er zu der Auffindung eines neuen Verfahrens, den Schädel zur Inhaltsbestimmung mit Wasser zu füllen. Besonders zu vermerken ist seine Beschreibung der Schädel der anatomischen Sammlung in Heidelberg, die in dem beschriebenen Verzeichniss der anthropologischen Sammlungen Deutschlands erschien. Seine Einzelstudien finden sich im „Centralbl. f. Anthropol.", im „Anatom. Anz.", im „Centralbl. f. Nervenheilk." und in der „Deutsch. med. Wochenschr." Mies, der 39 Jahre alt wurde, war seit 1884 Arzt.

Am 12. Juli 1899 starb in Budapest Victor Mihalkovics, o. Professor für Anatomie an der dortigen Universität, ein Gelehrter, der beständig mit der deutschen anatomischen Wissenschaft Fühlung unterhielt, seine Arbeitsergebnisse in deutschen Zeitschriften veröffentlichte und auch zu deutschen Sammelwerken, wie besonders zum „Handbuch der Laryn-

Digitized by Google

gologie" beisteuerte. Mihalkovics ist im besten Mannesalter gestorben. 1844 zu Budapest geboren, machte er seine Studien in seiner Vaterstadt und promovirte 1869. Dann ging er nach Wien und Leipzig zur weiteren Ausbildung. 1873 wurde Mihalkovics Assistent Waldeyers an der Strassburger Anatomie und habilitirte sich zugleich als Privatdocent an der dortigen Universität. Seit 1874 lehrte er in Budapest zuerst als Privatdocent, seit 1875 als ausserordentlicher, seit 1878 als ordentlicher Professor. Seine wissenschaftliche Arbeit galt vorwiegend der mikroskopischen Anatomie und der Entwicklungsgeschichte, in den letzten Jahren auch der topographischen Anatomie. Seine Veröffentlichungen behandeln im einzelnen den Kamm des Vogelanges, die Anatomie und Gewebekunde der Sexualorgane, die erste Anlage der Augenlinse und insbesondere die Entwicklung einzelner Gehirntheile, die Studien über Gehirnentwicklung stehen im Mittelpunkte seiner Lebensarbeit. Im Zusammenhange stellte Mihalkovics die Frucht seiner Studien auf diesem Gebiete in seiner „Entwicklungsgeschichte des Gehirns" dar. Von selbständigen Schriften des Verstorbenen ist noch eine „Allgemeine Anatomie" in ungarischer Sprache zu vermerken. Für das deutsche „Handbuch der Laryngologie" schrieb Mihalkovics das Hauptstück über die Anatomie und Entwicklungsgeschichte der Nase und ihrer Nebenhöhlen.

Es starb Dr. Fr. Minot, Professor der Medicin an der Harvard Universität in Boston.

Am 11. Juni 1899 starb in Wien Jakob Josef Panliny, ehemaliger Vorstand im K. K. militärgeographischen Institute, im Alter von 72 Jahren. Er lieferte vorzügliche Reliefs zum Zwecke des Unterrichts, eine topographische Karte von Montenegro und erfand eine neue Methode der Terraindarstellung nach dem Grundsatze der einseitigen Beleuchtung mittelst zweifarbiger Höhenschichtenlinien.

In Rio de Janeiro starb Dr. Campos da Paz, Professor der organischen und biologischen Chemie.

Am 17. Mai 1899 starb in Wien der Botaniker Dr. med. Gustav Pernhoffer Edler von Bärnkron.

Dr. R. H. Pflummer, Professor der Anatomie am Cooper Medical College zu San Francisco, ist gestorben.

Dr. A. Ramos, Direktor des bacteriologischen Laboratoriums für Brasilien ist gestorben.

Der namhafte argentinische Naturforscher Martin Resel ist vor kurzem gestorben.

Am 30. April 1899 starb in Breslau der Coleopterologe und Lepidopterologe Wilhelm Rudel, 81 Jahre alt.

Dr. E. Correia dos Santos, früher Professor der Pharmakologie in Rio de Janeiro ist gestorben.

Am 25. Juni 1899 starb zu Aschersleben der durch seine naturwissenschaftlichen Arbeiten rühmlichst bekannte emeritirte Archidiakonus Dr. Adolf Schmidt in seinem 87. Lebensjahre. Er war am 29. August 1812 in Berlin geboren, wo seine Eltern auf der Durchreise nach Teltow Aufenthalt genommen hatten. Sein Vater war nämlich bisher Feldprediger bei der Brigade in Brandenburg gewesen und hatte nun in Teltow eine Pfarrstelle erhalten. Fünf Jahre später wurde er Oberprediger in Derenburg bei Halberstadt, und hier in der Dorfschule erhielt sein Sohn den ersten Unterricht. Vom Vater für die höhere Schule vorbereitet, besuchte Adolf erst das Gymnasium Martineum in Braunschweig und dann das Domgymnasium in Halberstadt, welches er Ostern 1832 mit dem Zeugniss der Reife verliess, um sich dem Studium der Theologie zu widmen. Dies geschah von 1832—35 an der Universität Halle. Nachdem er in der Zeit von 1836 zu 1837 das erste theologische Examen abgelegt, war er mehrere Jahre als Hauslehrer bei Herrn v. Helldorf-Bedra thätig und übernahm dann die Stelle eines Hilfspredigers und zugleich eines Zeichenlehrers am Domgymnasium in Halberstadt. Im Zeichnen hatte Schmidt von seinem Vater die erste Anleitung erhalten und sehr bald eine hervorragende Befähigung dafür an den Tag gelegt — ein Erbtheil von seiner Mutter her, die in der Blumenmalerei Hervorragendes leistete. Das war eine Gabe, welche ihm in seinem späteren Leben von grösster Bedeutung werden sollte; denn Schmidt war ein Meister der bildlichen Darstellung naturgeschichtlicher Gegenstände. Die Liebe für die Naturwissenschaften erhielt besondere Nahrung während seines Halberstädter Aufenthalts; denn hier boten ihm die Versteinerungen des Liassandsteins reiche Gelegenheit zum Sammeln. Auf seinem Materiale beruht die Veröffentlichung W. Dunker's im ersten Bande der Palaeontographica. Im Jahre 1846 wurde Schmidt Diakonus zu St. Stephani in Aschersleben, zwei Jahre später Archidiakonus, und diese Stellung hat er bis wenige Jahre vor seinem Tode bekleidet, denn erst 1895 konnte sich der allezeit rüstige und strebsame Mann zu seiner Emeritirung entschliessen.

Schmidt hat neben seiner amtlichen Thätigkeit ein ganz besonderes Interesse für das Studium der Natur an den Tag gelegt und das nicht nur nach Laienart des Sammlers, sondern durch ernste und sorgfältige Untersuchungen, die er, mit vollendeten Zeichnungen ausgestattet, der Oeffentlichkeit übergeben hat. Dieselben beziehen sich sowohl auf Zoologie

Digitized by Google

wie auf Botanik. Die erstere verdankt ihm wichtige Bereicherungen auf dem Gebiete der Conchyliologie, wo er den Landschnecken eine besondere Vorliebe entgegenbrachte, u. a. die Bezeichnung Stylommatophora in die Wissenschaft einführte und eine kritische Bearbeitung europäischer Clausilien lieferte. Ferner ist von ihm zuerst beobachtet und mit ihrem wissenschaftlichen Namen belegt die Rübennematode, Heterodera schachti. Ganz besondere Verdienste aber hat sich Schmidt um die systematische Kenntniss der Diatomaceen erworben, welche schliesslich den Gegenstand seines Specialstudiums bildeten. Seine Beschäftigung damit geht auf die Mitte der 60er Jahre zurück, wo er seine Beobachtungen in Gemeinschaft mit seinem Freunde, dem damaligen praktischen Arzte und späteren Sanitätsrathe Dr. Otto Gründler in Aschersleben und nach einigen Jahren auch mit Weisflog in Dresden anstellte. Ausser durch eine Reihe kleinerer Arbeiten ist der Name Adolf Schmidt's vor allem durch seinen Atlas mit der Diatomaceenkunde aufs engste und dauernd verknüpft. Dieses Werk, welches das glänzendste Zeugniss für das Zeichentalent seines Autors ablegt, ist von 1874 an in Heften erschienen, das letzte (No. 53, mit der 212. Tafel) 1897, zwei Jahre vor seinem Tode. Es ist das beste, was auf diesem Gebiete der Botanik existirt, und bringt ungefähr 6000 Zeichnungen der schön gestalteten Kieselpanzer jener kleinen Algen.

Die Verdienste Schmidt's um die Wissenschaft haben ihre verdiente Anerkennung gefunden. als ihn im Jahre 1890 die philosophische Fakultät der Universität Halle auf Anregung ihres damaligen Vertreters der Botanik, Professors Gregor Kraus, zum Ehrendoctor ernannte und zwar „propter eximiam botaniees et zoologiae scientiam et egregia de his litterarum provineiis merita quod inprimis diatomearum descriptione et delineatione edita praeclarum ae plane singulare doctrinae assiduitatis acuminis exemplum proposuit ita ut unanimi hominum doctorum consensu principem inter omnes qui huie plantarum generi investigando operam dederunt locum obtineat".

Schmidt war eine äusserst liebenswürdige Persönlichkeit. Mit seiner Hingabe für die Wissenschaft und seiner nie rastenden Thätigkeit verband er einen selten heiteren und glücklichen Sinn und ein aufrichtiges Vergnügen am geselligen Verkehr mit Menschen. Es ist ihm beschieden gewesen, ein hohes Alter zu erreichen und fast bis an das Ende seines Lebens im Vollbesitz seiner körperlichen und geistigen Kräfte zu sein. Als er am 28. Juni an der Stätte seiner langjährigen Thätigkeit beigesetzt wurde, geschah es an demselben Tage, an welchem er vor 53 Jahren in sein Amt eingeführt worden war.

Am 16. Juni 1899 starb in München Joh. Nep. Sehnable, Hauptlehrer an der höheren Töchterschule daselbst, im Alter von 45 Jahren. Er hat sich grosse Verdienste um die Kenntniss der Pilzflora Bayerns erworben. Die Ergebnisse seiner Forschungen finden sich in den Berichten der Bayerischen Botanischen Gesellschaft. Die späteren Ergebnisse gelangten namentlich in dem gemeinschaftlich mit dem Hauptlehrer Andreas Allescher in München herausgegebenen Werke: „Fungi Bavarici exsiccati" zur Veröffentlichung.

Im Juni 1899 starb Dr. Sinclair-Coghiel, der leitende Arzt des National Hospital for Consumption in Ryde auf der Insel Wight. Er war einer der besten Aerzte seines Specialfaches. Ursprünglich hatte er sich der wissenschaftlichen Laufbahn zugewendet und hielt Vorlesungen über allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie. 1894 begab er sich nach Berlin zum Studium des Tuberkulins. Auch dem letzten Tuberkulose-Congress wohnte er bei und hielt einen ausgezeichneten Vortrag über die Verhütung der Schwindsucht und die rationelle Behandlung derselben.

Am 1. April 1899 starb der Botaniker Henry Thomas Soppitt zu Halifax. Soppitt wurde am 21. Juni 1858 geboren. Er erforschte eifrig die Pilze von West-Yorkshire und hat wiederholt darüber berichtet, namentlich im Naturalist 1891—1899. Es glückte ihm, interessante neue Arten zu entdecken, die er zum Theil in Gemeinschaft mit Crossland beschrieb. Ein allgemeineres Interesse beanspruchen seine auf Beobachtungen und sorgfältige Culturen gestützten Untersuchungen über die biologische Entwicklung einzelner Uredineen.

Am 14. September 1899 starb in Wien Carl Stoerk, Professor für Laryngoscopie und Kehlkopfkrankheiten an der dortigen Universität, M. A. N. (vgl. pag. 153). In Ofen am 15. December 1832 geboren, besuchte Stoerk das Gymnasium zu Budapest und machte seine Studien an der Wiener Hochschule, wo er 1858 promovirte. Er wirkte dann als Secundärarzt des K. K. allgemeinen Krankenhauses in Wien und als 1. Secundärarzt auf der chirurgischen Abtheilung des Professor Dittel. 1864 habilitirte er sich für Laryngoscopie und Kehlkopfkrankheiten und 1875 wurde er zum a. o. Professor ernannt. Schon als Stoerk am allgemeinen Krankenhause in Wien wirkte, machte er im Verein mit Türck die ersten Versuche zur Anwendung des Kehlkopfspiegels zu therapeutischen Zwecken und zur unmittelbaren Ein-

Digitized by Google

führung von Heilmitteln in den Kehlkopfraum mit Hülfe des Spiegels. Seit 1891 war er der Vorstand der Universitätsklinik für Laryngologie. Stoerk hat die Technik der Laryngologie durch eine grosse Anzahl von ihm erfundener Instrumente und sonstiger Untersuchungs- und Operationsbehelfe auf eine hohe Stufe gebracht. Er erfand folgende Instrumente: Aetzmittelträger, gedeckte Schlingenschnürer zur Entfernung von Geschwülsten, Kehlkopfmesser zur Operation harter Tumoren im Kehlkopfe, portativer Athmungsapparat zur mechanischen Behandlung der Lunge, Oesophagoscope zur Untersuchung der Speiseröhre, Larynx-Dilatatoren und verbesserte Canülen, Tubage-Röhren sammt Zange u. a. m. Stoerks Hauptwerk ist: Klinik der Krankheiten des Kehlkopfes, der Nase und des Rachens, sowie die Erkrankungen der Nase, des Rachens, des Kehlkopfes und der Luftröhre. Die Zahl seiner sonstigen Veröffentlichungen ist sehr zahlreich. Bedeutend war für ihre Zeit (1859) Stoerks Schrift „Zur Laryngoscopie; über Erkrankung des Kehlkopfes und das operative Heilverfahren bei denselben". Es folgten „Laryngologische Mittheilungen", Studien über Laryngoscopie im allgemeinen und über chirurgische Eingriffe am Kehlkopf. Zu vermerken sind weiterhin die „Beiträge zur Heilung des Parenchym- oder Cystenkropfes", die „Mittheilungen über Bronchial-Asthma", „Die Untersuchung der Speiseröhre mit dem Kehlkopfspiegel", „Die Verhinderung der Granulombildung nach dem Luftröhrenschnitt" u. a. m.

Am 20. April 1899 starb der frühere Staats-Geologe von Missouri und Kansas und Professor an der University of Missouri G. C. Swallow, 82 Jahre alt.

Am 12. Juni 1899 starb der Oberarzt an der städtischen Irrenheilanstalt Wuhlgarten bei Berlin, Dr. P. Vogelsang.

Am 30. März 1899 starb zu Nottingham Place, Marylebone, Dr. med. George Charles Wallich, englischer Surgeonmayor. Er begleitete 1860 als Naturforscher eine der ersten englischen Tiefseeexpeditionen auf dem „Bulldog" nach dem nördlichen Atlantischen Ocean, auf welcher er aus einer Tiefe von 2400 m einen Schlangenstern heraufholte und dadurch zuerst nachwies, dass die grossen Meerestiefen nicht von organischem Leben frei seien.

Am 29. Juni 1899 starb in München Dr. Wilhelm Wittmann, o. Professor für Hochbauconstructionsund Baumaterialienlehre an der technischen Hochschule daselbst. 1846 zu Schweinfurt geboren, machte Wittmann seine Studien auf den technischen Lehranstalten zu München, die jetzt Bestandtheile der technischen Hochschule sind. Nachdem er 1868 und 1871 die beiden Prüfungen für das Baufach abgelegt hatte, war er eine Zeit lang bei Eisenbahnbauten beschäftigt und trat dann als Assistent bei der Abtheilung für Bau-Ingenieurwesen ein. 1873 wurde er bei dieser als Privatdocent zugelassen, und 1888 lehrte er als ausserordentlicher Professor in der Hochbauabtheilung. Seit 1890 hatte er eine ausserordentliche Professur inne. Von seinen Publicationen ist die wichtigste: Statik der Hochbauconstruction 3 Th. — Von übrigen Schriften sind zu erwähnen: Beitrag zur Theorie des Erddruckes auf Stützmauern und Stabilitätsbestimmung derselben. Zeitschr. d. bayr. Archit.- u. Ing.-Vereins. — Die graphische Bestimmung der Maximalmomente einfacher durch [illegible] bewegliche Lasten-Systeme beanspruchter Träger [illegible]

Naturwissenschaftliche Wanderversammlung.

Der XIII. französische Chirurgen-Congress findet am 16. October 1899 in Paris statt.

Die 3. Abhandlung von Band 74 der Nova Acta:

Richard Heymons: Beiträge zur Morphologie und Entwicklungsgeschichte der Rhynchoten. 13½ Bogen Text. 3 Taf. Preis 8 Mk.

ist erschienen und durch die Buchhandlung von Wilh. Engelmann in Leipzig zu beziehen.

Die 4. Abhandlung von Band 74 der Nova Acta:

Ludwig Matthiessen: Theorie der atmosphärischen Refraction und Totalreflexion der Schallwellen und ihre Bedeutung für die Nantik. 13½ Bogen Text. Preis 1 Mk. 50 Pf.

ist erschienen und durch die Buchhandlung von Wilh. Engelmann in Leipzig zu beziehen.

Die 1. Abhandlung von Band 77 der Nova Acta:

Th. Eimer und **C. Fickert:** Die Artbildung und Verwandtschaft bei den Schwimmvögeln nach deren Zeichnung dargestellt. 14 Bogen Text und 65 Textabbildungen. Preis 7 Mk.

ist erschienen und durch die Buchhandlung von Wilh. Engelmann in Leipzig zu beziehen.

Graesel, Arnim:

Repertorium zu den Acta und Nova Acta der Akademie.

Bd. II. Zweite Hälfte (Nova Acta Bd. IX—LXIII) 17 Bogen Text. Preis 5 Mk.

ist erschienen und durch die Buchhandlung von Wilh. Engelmann in Leipzig zu beziehen.

Abgeschlossen den 30. September 1899.

Druck von Ehrhardt Karras in Halle a. S.

Digitized by Google

NUNQUAM OTIOSUS.

LEOPOLDINA

AMTLICHES ORGAN
DER
KAISERLICHEN LEOPOLDINO-CAROLINISCHEN DEUTSCHEN AKADEMIE
DER NATURFORSCHER
HERAUSGEGEBEN UNTER MITWIRKUNG DER SECTIONSVORSTÄNDE VON DEM PRÄSIDENTEN
DR. K. v. FRITSCH.

Halle a. S. (Margarethenstr. Nr. 3.) **Heft XXXV. — Nr. 10.** October 1899.

Inhalt: Amtliche Mittheilungen: Veränderungen im Personalbestande der Akademie. — Beiträge zur Kasse der Akademie. — Bericht über die Verwaltung der Akademiebibliothek in dem Zeitraume vom 1. October 1898 bis zum 30. September 1899. — Sonstige Mittheilungen: Eingegangene Schriften. — Paul Wagner: Die Schneedecke im bayrischen Waldgebirge. (Mit 3 Tafeln.)

Amtliche Mittheilungen.

Veränderungen im Personalbestande der Akademie.

Neu aufgenommene Mitglieder:

Nr. 3130. Am 6. October 1899: Herr Dr. **Cornelio Doelter** (y Cisterich), Professor der Mineralogie und Petrographie, Vorstand des mineralogischen Instituts an der Universität in Graz. Erster Adjunktenkreis. — Fachsection (4) für Mineralogie und Geologie.

Nr. 3131. Am 6. October 1899: Herr **Johann Friedrich Jaennicke,** Vorsteher der Verkehrskontrole I der königlichen und grossherzoglichen Eisenbahndirektion in Mainz. Sechster Adjunktenkreis. — Fachsection (5) für Botanik.

Gestorbenes Mitglied:

Am 11. September 1899 in Oberstdorf: Herr Professor Dr. **Ferdinand Rosenberger,** Oberlehrer an der Musterschule (Realgymnasium) in Frankfurt a. M. Aufgenommen den 26. September 1892.

Dr. **K. v. Fritsch.**

Beiträge zur Kasse der Akademie.

		Mk.	Pf.
October 6. 1899.	Von Hrn. Professor Dr. Doelter in Graz Eintrittsgeld und Jahresbeitrag für 1899	36	03
„ „ „	„ „ Fr. Jaennicke in Mainz Eintrittsgeld und Jahresbeitrag für 1899 . .	36	05

Dr. **K. v. Fritsch.**

Digitized by Google

Bericht über die Verwaltung der Leop.-Carolin. Akademie-Bibliothek zu Halle in dem Zeitraum vom 1. Oktober 1898 bis zum 30. September 1899.

In dem letzten Verwaltungsjahre hat sich der Tauschverkehr auf weitere 19 Gesellschaften, Institute und dergleichen ausgedehnt, nämlich:

Deutschland.

München. Jahresbericht des ornithologischen Vereins München (I) für 1897 und 1898. München 1898 8°. — Berichte der Bayer. Botanischen Gesellschaft zur Erforschung der heimischen Flora Bd. I—VI. München 1891—99. 4°.

Neudamm. Wochenschrift, Illustrierte, für Entomologie. Internationales Organ für alle Interessen der Insektenkunde. Offizielles Organ der Berliner entomologischen Gesellschaft Bd. I, II. Neudamm 1896. 97. 8°. fortges. u. d. T.
Zeitschrift, Illustrierte, für Entomologie. Internationales Organ für die Interessen der allgemeinen und angewandten Entomologie wie der Insekten-Biologie, hersgb. v. Chr. Schroeder und Udo Lehmann Bd. III. IV. 1—18. Neudamm 1898. 99. 8°.

Belgien.

Bruxelles. Annales du Musée du Congo. Botanique Ser. I. T. 1. fasc. 1. 2. 4. Ser. II. T. 1. fasc. 1. Zoologie Ser. I. T. I. fasc. 1. 2. Bruxelles 1898. 99. 4°

Dänemark.

Kjøbenhavn. Tidskrift, Geografisk, udg. of bestyrelsen for det Kgl. Danske geografiske Selskab. Bd. 10—15. Heft 1, 2. (Bd. 12 unvollst.) Kjøbenhavn 1889—99. 4°.

Frankreich.

Montpellier. Travaux de l'Institut de Zoologie de l'Université de Montpellier et de la Station maritime de Cette. N. S. Mémoires Nr. 1—5. Montpellier et Paris 1895—96. 4°.

Grossbritannien und Irland.

Manchester. The Journal of the Manchester geographical Society. Vol. XIV Nr. 7—12. Manchester 1898. 99. 8°.

Italien.

Parma. Rivista Italiana di Paleontologia An. III—V, 1. Parma 1897—99. 8°.

Niederlande.

Groningen. Bijdragen tot de kennis van de Provincie Groningen en omgelegen streken uitgegeven door het Centraal Bureau voor de kennis van de Provincie Groningen en omgelegen streken. Deel I, 1. Groningen 1899. 8°.

Oesterreich.

Wien. Jahrbuch des k. k. hydrographischen Central-Bureaus Jg. I. (1893) — IV. (1896) Wien 1895 bis 1898. 2°.

Schweiz.

Neuchatel. Bulletin de la Société Neuchateloise de Géographie T. VI. VIII—XI. Neuchatel 1891—99. 8°.
Winterthur. Naturwissenschaftliche Gesellschaft. Mittheilungen Heft 1. Jg. 1897/98. Winterthur 1899. 8°.

Amerika.

Baltimore. Maryland geological Survey. Vol. I. II. Baltimore 1897. 98. 8°.
Chicago. The Monist, a quarterly Magazine. Vol. I—IX. Chicago 1891—99. 8°.
Ithaca. New-York state Weather Bureau. Report for the July 1899. Ithaca 1899. 4°.

Digitized by Google

Madison. Wisconsin geological and natural history Survey. Bulletin Nr. 1, 2. Madison 1898. 8°.
Mexico. Instituto geologico de Mexico. Boletin Nr. 1—11. Mexico 1895—98. 4°.
New-Haven. Transactions of the astronomical Observatory of Yale University Vol. I. pt. 1—5. New-Haven 1887—96. 4°.

Australien.

Honolulu. Occasional Papers of the Bernice Pauahi Bishop Museum of Polynesian Ethnology and National History Vol. I. Nr. 1. Honolulu 1898. 8°.

Ausserdem wurden auf unsere immer wiederholten Bitten von Gesellschaften, mit denen die Akademie schon seit längerer Zeit in Tauschverkehr steht, eine Anzahl Lücken in dankenswerther Weise ergänzt.

Neu angekauft wurden, abgesehen von den Fortsetzungen angefangener Werke und Zeitschriften:

Instruction für den alphabetischen Katalog der Preussischen Bibliotheken und den Preussischen Gesammt-Katalog. Berlin 1899 8°.

und antiquarisch:

Protozoe Helvetica. Mittheilungen aus dem Berner Museum der Naturgeschichte über merkwürdige Thier- und Pflanzenreste der Schweizerischen Vorwelt. Hgb. von W. A. Ooster und C. von Fischer-Oster Bd. I. II. Basel und Genf 1869—71. 4°.

Bendire Charles, Life histories of North American birds with special reference to their breeding habits and eggs. Smithsonian Institution. U. St. National Museum. Special Bulletin Nr. 1. Washington 1892. 4°.

An Geschenken ging der Akademie-Bibliothek auch in diesem Jahre eine so beträchtliche Anzahl zu, dass hier nur eine Auswahl der wichtigeren aufgezählt werden kann.

Arbeiten, Astronomische, des k. k. Gradmessungs-Bureaus hersgb. von Edm. Weiss und Rob. Schram Bd. X. Längenbestimmungen. Wien 1898. 4°.

Beobachtungs-Ergebnisse der Kgl. Sternwarte zu Berlin Heft 8. Berlin 1899. 4°.

Boerlage, I. B., Handleiding tot de kennis der Flora van Nederlandsch Indie. Deel II. St. 1. 2. Leiden 1891. 99.

Cantor, Moritz, Vorlesungen über Geschichte der Mathematik 2. Aufl. Bd. II, 1. Leipzig 1899. 8°.

Études des Gites minéraux de la France. Bassin houiller du Pas-de-Calais Pt. II Sous-arrondissement minéralogique de Bethune par A. Soubeiran. Paris 1898. 4°.

Fiedler, Wilh., Analytische Geometrie der Kegelschnitte mit bes. Berücksichtigung der neueren Methoden nach G. Salomon frei bearb. Th. I. 6 Aufl. Leipzig 1898. 8°.

Fritsch, Ant., Fauna der Gaskohle und der Kalksteine der Permformation Böhmens Bd. IV. Heft 1. Prag 1899. 4°.

Haasemann, L., Bestimmung der Intensität der Schwerkraft auf 55 Stationen von Hadersleben bis Kobarg und in der Umgebung von Göttingen. (Veröffentlichung d. Kgl. Preuss. Geodät. Instituts). Berlin 1899. 4°.

Höfer, H., Gutachten über die Hintanhaltung von Thermenkatastrophen in Teplitz-Schönau. Dux 1899. 4°.

Hoppe, Oskar, Elementar-praktischer Leitfaden der Elektrotechnik im technisch-wissenschaftlichen Zusammenhange mit der Maschinen-, Berg- und Hütten-Technik. Essen 1898. 8°.

Knuth, Paul, Handbuch der Blüthenbiologie Bd. II, 2. Leipzig 1899. 8°.

Mazelle, Ed., Meteorologia ed Oceanografia. Fiume 1898. 8°.

Meyer, Hans, Anleitung zur quantitativen Bestimmung der organischen Atomgruppen. Berlin 1897. 8°.

Müller, N. J. C., Neue Methoden der Bakterienforschung. Stuttgart 1897. 8°.

Ricerche eseguite nell' Istituto di Farmacologia sperimentale e di Chimica fisiologica dir. da Gnis. Colasanti Vol. I—III. Roma 1893—96. 8°.

Rosenbach, O., Grundriss der Pathologie und Therapie der Herzkrankheiten. Berlin und Wien 1899. 8°.

Rothpletz, A., Geotektonische Probleme. Stuttgart 1894. 8°.

— Ein geologischer Querschnitt durch die Ost-Alpen nebst Anhang über die sog. Glarner Doppelfalte. Stuttgart 1894. 8°.

Schwalbe, G., Studien über Pithecanthropus erectus Dubois. Th. I, 1 Stuttgart 1899. 8°.

Digitized by Google

Stossich, Mich., Saggio di una fauna elmintologica di Trieste e provincie contermini. Progr. Trieste 1898. 8°.

Strebel, Hrm., Über Thierornamente auf Thongefässen aus Alt- Mexico. Veröffentlicht a. d. Kgl. Museum für Völkerkunde. Bd. VI, I. Berlin 1899. 4°.

Venus-Durchgänge, Die, 1874 und 1882. Bericht über die deutschen Beobachtungen. Hsgb. von A. Auwers. Bd. I. Berlin 1898. 4°.

Zenner, Gust., Vorlesungen über die Theorie der Turbinen mit vorbereitenden Untersuchungen a. d. technischen Hydraulik. Leipzig 1899. 8°.

Allen den Herren, welche zur Hebung der Bibliothek durch Einsendung ihrer Schriften beigetragen haben, spricht die Akademie ihren verbindlichsten Dank aus.

Der Gesammtzuwachs in dem letzten Verwaltungsjahre betrug
1136 Nummern in 1418 Bänden.

Ausgeliehen wurden in dem gleichem Zeitraume
359 Werke in 626 Bänden.

Diese Zahlen sowohl des Zuwachses als der Benutzung bedeuten einen erfreulichen Fortschritt gegenüber dem Vorjahr und auch der Verkehr im Lesezimmer hat sich wieder lebhafter gestaltet.

Von dem gedruckten Kataloge der Bibliothek ersehien im Frühjahr die neunte Lieferung (Nachträge und Register), womit Bd. II, enthaltend die beschreibenden Naturwissenschaften, beendet ist. Es bleibt nun noch der dritte Band, die Medicin enthaltend, übrig, an dem jetzt gearbeitet wird. Allerdings ist sehr zu fürchten, dass diese Arbeit, mit der die entsprechende Anfstellung gleichen Schritt halten muss, wegen Raummangels nicht zu Ende geführt werden kann. Jede kleine Stelle, die einigermassen Raum für ein Bücherbrett bot, ist nun in Anspruch genommen, ja theilweise haben schon die Fenster mit Büchern versetzt werden müssen, wodurch natürlich die Lichtverhältnisse der Bibliothek sehr ungünstig beeinflusst sind. Schon seit einer Reihe von Jahren ist in den Bibliotheksberichten immer und immer wieder auf diese sich stets steigernde Noth hingewiesen worden, doch zeigt sich leider noch immer keine Aussicht auf Abhilfe. Und es dürfte auch thatsächlich kein anderes Rettungsmittel geben, als die Erbauung eines eigenen Bibliotheksgebäudes der Akademie.

Schliesslich ist noch zu berichten, dass die Bibliothek eine sehr schätzenswerthe Arbeitskraft verloren hat. Wie im vorigen Jahresbericht angegeben ist, war im Mai 1898 der Assistent an der hiesigen Kgl. Universitäts-Bibliothek, Dr. August Haekradt, als Hilfsarbeiter zur Herstellung des unentbehrlichen handschriftlichen systematischen Katalogs angestellt worden. Leider verstarb derselbe schon nach einem Jahre am 6. Mai d. J. ganz plötzlich in Folge eines Schlaganfalls. An seine Stelle trat am 1. Juni der Volontär an der Kgl. Universitäts-Bibliothek Dr. Heinrich Reinhold. Allerdings kann derselbe der Akademie-Bibliothek wöchentlich nur 8 Stunden widmen, nicht wie sein Vorgänger 12. Fertiggestellt sind bis jetzt die Buchstaben A, B, C, Ea, und F.

Halle a. S., den 30. September 1899.

Dr. Grulich.

Eingegangene Schriften.

Geschenke.
(Vom 15. September bis 15. October 1899).

Kaiserliche Universitätssternwarte in Strassburg. Annalen. Bd. II. Karlsruhe 1899. 4°.

P. von Baumgarten und F. Tangl: Jahresbericht über die Fortschritte in der Lehre von den pathogenen Mikroorganismen umfassend Bacterien, Pilze und Protozoën. Dreizehnter Jahrgang. 1897. Zweite Hälfte. Braunschweig 1899. 8°.

Michele Stossich: Strongylidae. Trieste 1899. 8°.

Richard Thoma: Anatomische und Pathologisch-anatomische Arbeiten aus den Jahren 1891—1899. Magdeburg 1899. 8°.

Internationale Erdmessung. Verhandlungen der vom 3. bis 12. October 1898 in Stuttgart abgehaltenen 12. allgemeinen Conferenz. T. I, II. Berlin 1899. 4°.

Heinrich Vater: Ueber die Einwirkung von Alkalicarbonatlösungen auf Gyps und Anhydrit. Sep.-Abz. — Ueber den Einfluss der Lösungsgenossen auf die Krystallisation des Calciumcarbonates. Theil VIII.

Digitized by Google

Robert von Sterneck: Untersuchungen über den Zusammenhang der Schwere unter der Erdoberfläche mit der Temperatur. Sep.-Abz.

Otto Müller: Bacillariaceen aus den Natronthälern von El Kab (Ober-Aegypten). Sep.-Abz.

L. Weinek: Ueber die beim Prager photographischen Mond-Atlas angewandte Vergrösserungs-Methode. Sep.-Abz.

Ankäufe.

(Vom 15. September bis 15. October 1899.)

Charles Bendire: Life histories of North American Birds. Washington 1892. 4°.

Tauschverkehr.

(Vom 15. September bis 15. October 1899).

Naturforschende Gesellschaft in Leipzig. Sitzungsberichte. Jg. 24/25. 1897/98. Leipzig 1899. 8°.

Königlich Preussisches Ministerium für Landwirthschaft, Domänen und Forsten in Berlin. Landwirthschaftliche Jahrbücher. Bd. XXVIII. Hft. 1/2. Ergänzungsband I, III, IV. Berlin 1899. 8°.

Kommission zur wissenschaftlichen Untersuchung der deutschen Meere in Kiel und Biologische Anstalt auf Helgoland. Wissenschaftliche Meeresuntersuchungen. N. F. Bd. III. Abtheilung Helgoland. Hft. 1; Bd. IV. Abtheilung Kiel. Kiel u. Leipzig 1899. 4°.

Allgemeine Entomologische Gesellschaft. Illustrirte Zeitschrift für Entomologie. Bd. 4. Nr. 18, 19. Neudamm 1899. 8°.

Königliche Sternwarte in Kiel. Publication Nr. 1, 5. Kiel 1873, 1890. 4°.

Bayerische Botanische Gesellschaft zur Erforschung der heimischen Flora in München. Berichte. Bd. 1—VI. München 1891—1899. 8°.

Gesellschaft für Morphologie und Physiologie in München. Sitzungsberichte 1899. Hft. 1. II. München 1899. 8°.

Königliche Akademie gemeinnütziger Wissenschaften in Erfurt. Jahrbücher. N. F. Hft. 25. Erfurt 1899. 8°.

Naturwissenschaftlicher Verein in Bremen. Abhandlungen. Bd. XVI. Hft. 2. Bremen 1899. 8°.

Königlich Sächsische Gesellschaft der Wissenschaften in Leipzig. Abhandlungen der mathematisch-physischen Classe. Bd. 25. Nr. III. Leipzig 1899. 8°.

Geographische Gesellschaft in Hamburg. Mittheilungen. Bd. XV. Hft. 2. Hamburg 1899. 8°.

Naturhistorisch-Medizinischer Verein in Heidelberg. Verhandlungen. N. F. Bd. VI. Hft. 2. Heidelberg 1899. 8°.

Freies Deutsches Hochstift in Frankfurt a. Main. Berichte. N. F. Bd. XV. Ergänzungsheft. Frankfurt a. M. 1899. 8°.

Freies Deutsches Hochstift in Frankfurt a. Main. Lehrgänge im Winter-Halbjahr 1899—1900. Frankfurt a. M. 1899. 8°.

K. K. Deutsche Carl-Ferdinands-Universität in Prag. Personalstand zu Anfang des Studien-Jahres 1899/1900. Prag 1899. 8°. — Ordnung der Vorlesungen im Wintersemester 1899. 8°.

Royal Meteorological Society, London. Quarterly Journal. Vol. XXV. Nr. 111. London 1899. 8°.

Société géologique de France, Paris. Bulletin. Ser. 3. Tom. XXVII. 1899. Nr. 3. Paris 1899. 8°.

R. Comitato geologico d'Italia, Rom. Bollettino 1899. Nr. 2. Roma 1899. 8°.

Universität St. Wladimir, Kiew. Universitäts-Nachrichten. Tom. XXXIX. Nr. 4, 5. Kiew 1899. 8°. (Russisch.)

Kaiserlich Russische Geographische Gesellschaft, St. Petersburg. Bulletin. Tom. 34. Nr. 6, Tom. 35. Nr. 1, 2. St. Petersburg 1898, 1899. 8°. (Russisch.)

Société de Géographie de Finlande, Helsingfors. Fennia 17. Helsingfors 1899. 8°.

— Atlas de Finlande. Helsingfors 1899. Fol.

Videnskabs-Selskabet, Christiania. Forhandlinger 1899. Nr. 1. Christiania 1899. 8°.

— Skrifter. I. Mathem.-naturw. Klasse 1899. Nr. 2—4, 6, 7. Christiania 1899. 8°.

Kongelige Norske Videnskabers Selskabs, Drontheim. Skrifter 1898. Trondhjem 1899. 8°.

Königliche Gesellschaft der Wissenschaften, Upsala. Nova Acta. Ser. III. Vol. XVIII. Fasc. I. Upsaliae 1899. 4°.

Société royale belge de Géographie, Brüssel. Bulletin 1899. Nr. 3, 4. Bruxelles 1899. 8°.

Observatoire royal de Belgique, Brüssel. Bulletin mensuel du magnétisme terrestre. Avril, Mai 1899. Bruxelles 1899. 8°.

Königliche Akademie der Wissenschaften, Amsterdam. Verhandelingen. Afd. Natuurkunde. Sect. I. Deel VI. Nr. 6, 7. Sect. II. Deel VI. Nr. 3—9. Amsterdam 1898, 1899. 8°.

— Zittingsverslagen. Afd. Natuurkunde. Jahr 1898/1899. Deel VII. Amsterdam 1899. 8.

— Jaarboek 1898. Amsterdam 1899. 8°.

— Prijsvers. Amsterdam 1899. 8°.

Société royale de Géographie, Antwerpen. Bulletin. Tom. 23. Fasc. 2. Anvers 1899. 8°.

Provinciaal-Genootschap van Kunsten en Wetenschappen in Noord-Brabant, Herzogenbusch. Werken N. R. Nr. 8. 's-Hertogenbosch 1899. 8°.

The Monist. A quarterly magazine devoted of the Philosophy of Science. Editor: Dr. Paul Carus. Vol. 10. Nr. 1. Chicago 1899. 8°.

New York State Weather Bureau, Ithaca N. Y. Report. Vol. XI. Nr. 7, 8. Ithaca N. Y. 1899. 4°.

Massachusetts Horticultural Society, Boston. Transactions. 1896 P. 3, 1899 P. 1. Boston 1899. 8°.

Digitized by Google

Museum of Comparative Zoology at Harvard College, Cambridge. Bulletin. Vol. XXXII. Nr. 10. Cambridge, Mass. U. S. A. 1899. 8°.

— Annual Report for 1898/1899. Cambridge, U. S. A. 1899. 8°.

Sociedad científica Argentina, Buenos Aires. Anales. Tom. 48. Entr. 11, 111. Buenos Aires 1899. 8°.

Deutscher wissenschaftlicher Verein in Santiago de Chile. Verhandlungen. Bd. III. Hft. 1/2. Santiago de Chile 1895. 8°.

Linnean Society of New South Wales, Sydney. Proceedings 1899. P. I. Sydney 1899. 8°.

Geological Survey of New South Wales, Sydney. Records. Vol. VI. P. 3. Sydney 1899. 8°.

— Mineral Resources Nr. 6. Sydney 1899. 8°.

Royal Society of New South Wales, Sydney. Journal and Proceedings. Vol. XXXII. 1898. Sydney 1899. 8°.

Geological Survey of Victoria, Melbourne. Monthly Progress Report. Nr. 1. Melbourne 1899. 8.

Gesellschaft Urania in Berlin. Himmel und Erde. Jg. XI Hft. 11, 12. Jg. XII Hft. 1. Berlin 1899. 8°.

Hydrographisches Amt des Reichs-Marine-Amts in Berlin. Nachrichten für Seefahrer. Jg. XXX Nr. 26 bis 39. Berlin 1899. 8°.

Naturwissenschaftliche Wochenschrift. Redigirt von Dr. H. Potonié. Bd. XIV Hft. 7—9. Berlin 1899. 4°.

Deutsche Kolonialgesellschaft in Berlin. Deutsche Kolonialzeitung. Jg. XII Nr. 26—43. Berlin 1899. 4°.

Gesellschaft der Kakteenfreunde Deutschlands in Berlin. Monatsschrift für Kakteenkunde. Jg. IX Nr. 7—10. Berlin 1899. 8°.

Gartenflora. Zeitschrift für Garten- und Blumenkunde. (Begründet von Eduard Regel.) Jg. 48 Hft. 13—20. Herausgegeben von L. Wittmack. Berlin 1899. 8°.

Die landwirthschaftlichen Versuchs-Stationen. Organ für naturwissenschaftliche Forschungen auf dem Gebiete der Landwirthschaft. Unter Mitwirkung sämmtlicher Deutschen Versuchs-Stationen. Herausg. von Dr. Friedrich Nobbe. Bd. LII, Hft. 1—4. Berlin 1899. 8°.

Deutsche Botanische Monatsschrift. Herausg. von Prof. Dr. H. Leimbach. XVII. Jg. Hft. 6—8. Arnstadt 1899. 8°.

Geographische Gesellschaft in Bremen. Deutsche geograph. Blätter. Bd. XX Hft. 2, 3. Bremen 1899. 8°.

Deutsche Seewarte in Hamburg. Annalen der Hydrographie und maritimen Meteorologie. Jg. XXVII Hft. 7—10. Berlin 1899. 8°.

Königlich Sächsische Gesellschaft der Wissenschaften in Leipzig. Berichte. Bd. 51 Nr. IV. Leipzig 1899. 8°.

Insekten-Börse. Internationales Organ der Entomologie. Jg. XVI Nr. 27—43. Leipzig 1899. 4°.

Der Zoologische Garten. (Zoologischer Beobachter.) Zeitschrift für Beobachtung, Pflege und Zucht der Thiere. Jg. XL Nr. 7—10. Frankfurt a. M. 1899. 8°.

Allgemeine Botanische Zeitschrift für Systematik, Floristik, Pflanzengeographie etc. Herausgeg. von A. Kneucker. 1899. Nr. 7—10. Karlsruhe 1899. 8°.

Königlich Bayerische Akademie der Wissenschaften in München. Sitzungsbericht der mathematisch-physikalischen Classe. 1899. Hft. 2. München 1899. 8°.

Deutsche Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte in München. Correspondenzblatt. Jg. XXX Nr. 4—7. München 1899. 4°.

Biologisches Centralblatt. Unter Mitwirkung von Dr. M. Reess und Dr. E. Selenka, herausgeg. von Dr. J. Rosenthal. Bd. XIX Nr. 13—20. Erlangen 1899. 8°.

K. K. zoologisch-botanische Gesellschaft in Wien. Verhandlungen. Bd. XLIX Hft. 6—7. Wien 1899. 8°.

K. K. Gartenbau-Gesellschaft in Wien. Wiener Illustrirte Gartenban-Zeitung. 1899. Hft. 6—10. Wien 1899. 8°.

Oesterreichischer Touristen-Club in Wien. Mittheilungen der Section für Naturkunde. Jg. XI Nr. 6 bis 9. Wien 1899. 4°.

Anthropologische Gesellschaft in Wien. Mittheilungen. Bd. XXIX Hft. 3, 4. Wien 1899. 4°.

K. K. Gartenbau-Gesellschaft in Steiermark, in Graz. Mittheilungen 1899. Nr. 7—9. Graz 1899. 8°.

Rovartani Lapok. Herausgeg. von Abafi-Aigner und Zoblonowski. Kötet VI. Füzet 6, 7. Budapest 1899. 8°.

Die Schneedecke im bayrischen Waldgebirge.

Von Dr. **Paul Wagner**, Dresden.

Indem wir mit vorliegenden Notizen unsere früheren Mittheilungen[1]) über denselben Gegenstand ergänzen und beschliessen, geben wir zunächst einen kurzen Bericht über den äusseren Verlauf des Winters 1898/99.

In ganz Mitteleuropa ist wohl in diesem Jahre der Winter in so extrem milder Form aufgetreten, wie seit Jahrzehnten nicht. Auch der bayrische Wald hatte trotz seines relativ noch immer bedeutenden Schneereichthums allerorten abnorme Verhältnisse. Abgesehen von einigen unbedeutenden Schneefällen auf den Gipfeln (am 24. September bei Bodenmais in

[1]) Wagner, Die Seen des Böhmerwaldes. Eine geologisch-geographische Studie, zugleich ein Beitrag zur Lösung des Karproblems. Wissensch. Veröff. des Vereins f. Erdk. Band IV. Leipzig. S. 66—70.

Ueber Schneeverhältnisse im bayrisch-böhmischen Grenzgebirge. Leopoldina Heft XXXIII, 1897.

Neue Schneebeobachtungen aus dem bayrisch-böhmischen Grenzgebirge. Leopoldina Heft XXXIV, 1898.

Digitized by Google

1000 m Meereshöhe, am 13. October am Raehel, am 15. October bei Scheuereck in 1100 m Höhe), schneite das ganze Gebiet ziemlich gleichzeitig um den 23. November herum ein. Eine dauernde Schneedecke — soweit im vergangenen Winter von einer solchen überhaupt die Rede sein konnte — bildete sich erst Mitte December. (Die meisten Angaben schwanken zwischen dem 11.—20. December.) Im Verlaufe des Winters wurden in Scheuereck 48 Tage mit Schneefällen gezählt, wovon allerdings nur 22 von einiger Bedeutung für das Dickenwachsthum der Schneedecke waren. Von Schönberg (563 m ü. M.) werden 33, von Mutzenwinkel (630 m ü. M.) 27 Schneefälle gemeldet. Dazu gesellten sich aber in Scheuereck nicht weniger als 29 Regentage, in Schönberg deren 12, in Mutzenwinkel 26. Eigenthümlich war dabei der oft ausserordentlich schroffe Wechsel von Regen und Schnee. So wird aus Bodenmais gemeldet: „An den Tagen des 16., 17. und 18. Januar fanden bei Tage heftige Stürme mit Schneetreiben statt, in den correspondirenden Nächten heftige Regengüsse, welch letztere den unter Tags gefallenen Schnee grösstentheils verzehrten. Die gleiche Erscheinung wiederholte sich am 24. und 25. Januar, am 1., 5. März und zum letzten Male am 26.—28. März.“ (K. b. Forstm. Elsner.) Die Vertheilung der Schneefälle auf die einzelnen Monate gestaltete sich in Scheuereck folgendermaassen:

Oct.	Nov.	Dec.	Jan.	Febr.	März	April	Mai
1	2	12	12	4	6	8	3

Das giebt in Procenten der Gesammtanzahl:

Oct.	Nov.	Dec.	Jan.	Febr.	März
2,08%	4,17%	25%	25%	8,33%	12,5%
		April	Mai		
		16,67%	6,25%.		

Der letzte Schneefall erfolgte im Gebiete des Raehels und des Lakkaberges am 6. Mai. Doch war an diesem Termine in den meisten Gebieten von einer wirklichen Schneedecke keine Rede mehr. Denn das Verschwinden der Schneedecke erfolgte bei Scheuereck in einer Höhe von

	an S.- u. O.-Hängen	W.-Hängen	N.-Hängen
700 m:	28. März	2. April	—
900 m:	18. April	18. April	16. Mai
1100 m:	23. April	26. April	18. Mai.

Die letzten Schneeflecken verschwanden an denselben Beobachtungspunkten bei

	an S.- u. O.-Hängen	W.-Hängen	N.-Hängen
700 m:	9. Mai	9. Mai	—
900 m:	11. Mai	11. Mai	20. Mai
1100 m:	14. Mai	14. Mai	26. Mai.

Die Ortsflur Rabenstein (675 m ü. M.) war bereits am 16. Februar vollkommen schneefrei. Bei Spiegelau musste schon Ende Februar in Folge Schneemangels das Holzziehen eingestellt werden, was sich sonst erst im April nöthig macht.

Was den letzten Winter aber ganz besonders zu einem abnormen stempelte, waren die bedeutenden Schneeabgänge inmitten seines Verlaufs, die stellenweise grosse Gebiete völlig schneefrei machten. Von Scheuereck werden derartige Schneeabgänge gemeldet:

an S.-, O.- und W.-Hängen bis 700 m Höhe 6 Mal,
„ „ „ „ „ „ 900 „ „ 5 „
„ „ „ „ „ „ 1100 „ „ 2 „

Bei Hals (500 m ü. M.) wurde die Schneedecke viermal vollständig unterbrochen, bei Mutzenwinkel sogar zehnmal, theilweise bis in die höchsten Lagen.

Nachtfröste wurden in Scheuereck 65 Mal beobachtet und zwar in der Zeit vom 1. Dezember bis 28. April. Das giebt also eine Nachtfrostperiode von 149 Tagen, der eine nachtfrostfreie Zeit von 216 Tagen gegenüberstehen würde, also fast genau das Maximum der nachtfrostfreien Periode am Nordabhange des Erzgebirges (217 Tage nach Berthold).

Die vorstehenden Angaben mögen genügen, um den individuellen Charakter des letzten Winters festzuhalten. Doch ein Schlussbericht soll mehr als Einzeldaten geben; er soll sich bestreben, allgemeine Resultate nicht nur für das Beobachtungsgebiet, sondern möglichst auch für die Geographie des Schnees überhaupt zu liefern. Der Schwerpunkt der von uns angeregten Schneebeobachtungen liegt weniger auf meteorologischem Gebiete, sondern bezweckt eine tiefere geographische Würdigung des Begriffs „Schneedecke“. Für die Meteorologie ist dieser Begriff so gut wie nicht vorhanden; für sie ist Schnee nichts anderes als eine besondere Form atmosphärischen Niederschlags. Seine Menge wird gemessen wie jeder Regenfall an einem Regenmesser auf Grund der Schmelzwasserquantität. Dieser Gesichtspunkt hat ohne Zweifel seinen grossen wissenschaftlichen und praktischen Werth; denn nur durch derartig gewonnene Beobachtungsreihen lässt sich die Flüssigkeitsmenge berechnen, die während des Winters dem Boden, den Quellen und Tagewässern und endlich der Pflanzenwelt zugeführt wird. Aber der Schnee hat noch eine ganz andere Bedeutung; er ist nachhaltiger in seiner Wirkung, als Regen. Seine Massen verschwinden nicht rasch, sondern bleiben unter normalen Verhältnissen tage- und wochenlang als weisse Decke, als ein Theil der festen Erdrinde erhalten. In dieser Eigenschaft übernimmt der Schnee aber neue, nicht

Digitized by Google

minder wichtige Functionen, sei es als Wärmeschutz für die schlummernde Pflanzenwelt, als brauchbare Verkehrsbahn in sonst völlig unwegsamen Gebieten, sei es auch in schädlicher Weise als gefährliche Belastung unserer Waldbäume oder gar in Form einer Lawine als alles zerstörende Trümmermasse. Mit allen diesen Momenten aber kommen wir in die geographische Seite der Schneestudien.

Für diese neuen Gesichtspunkte müssen wir aber auch neue Forschungsmethoden anwenden. Zunächst sehen wir ab von der Benutzung des Regenmessers. Selbst für die erwähnten meteorologischen Beobachtungen eignet sich derselbe im Winter weniger, als im Sommer. Der Schnee fliesst nicht ohne Weiteres in das Messgefäss; er verweilt in dem weiten Sammeltrichter lange genug, um vom Winde erfasst und wieder herausgeschleudert zu werden. Aus dem bayrischen Walde ist dem Verfasser mehrfach berichtet worden, dass der officielle Stationsregenmesser an starken Schneefalltagen nahezu 0 zeigte, weil eben die Wirkung des Windes, insbesondere des auf den Höhen häufigen Wirbelwindes, zu stark war. Doch das sind schliesslich äussere Fehler, die sich durch Auswahl besserer Beobachtungsorte wenigstens theilweise eliminiren lassen. Für den Geographen — und zu ihm gesellen sich alle, die praktisch Bodenkultur treiben — sind ohne Zweifel direkte Höhenmessungen an windfreien Stellen mittels eines Pegels weitaus vorzuziehen. Die Resultate solcher Pegelmessungen bilden durchaus keine correspondirenden Reihen mit den Beobachtungen am Regenmesser; sie bringen bereits ein neues Element mit zum Ausdruck, nämlich die Dichte des gefallenen Schnees. (Man bedenke, dass 1 cbm Schmelzwasser 1000 kg, 1 cbm frischer Schnee ca. 85 kg, 1 cbm Firn 500 kg wiegt und dass zwischen diesen Werthen alle möglichen Uebergänge bestehen.)

Aber der Unterschied der Beobachtungsresultate wird noch grösser, wenn wir aus den Pegelzahlen Monats- oder Jahressummen oder Mittelwerthe bilden. Fällt in einem Monate einmal Schnee, so ist mit einer am Regenmesser abgelesenen Zahl die Bedeutung dieses Schnees für den Wasserzuwachs ange-

Tabelle 1.

Anzahl der Tage mit Schneebedeckung in Rabenstein (675,8 m ü. M.).

	October	November	December	Januar	Februar	März	April	Mai
Winter 1885/86	4	2	26	31	28	27	0	2
„ 1886/87	0	7	29	31	28	31	7	0
„ 1887/88	2	13	31	31	29	31	17	0
„ 1888/89	2	21	24	31	28	31	17	0
„ 1889/90	0	8	31	31	28	21	0	0
„ 1890/91	4	8	8	28	28	25	9	0
„ 1891/92	4	18	17	31	29	31	13	2
„ 1892/93	5	5	31	31	28	31	6	4
„ 1893/94	0	12	31	31	26	15	0	0
„ 1894/95	2	1	29	31	28	31	10	3
Durchschnittszahl pro Monat	2,3	9,5	25,7	30,7	28,0	27,4	7,9	1,1
Durchschnittszahl pro Jahr: 132,6 Tage								
Auf den Monat kommen in Procenten der Gesammtzahl	1,73%	7,16%	19,38%	23,15%	21,12%	20,66%	5,96%	0,83%
Schneetage in Procenten der gesammten Monatstage	7,42%	31,67%	82,90%	99,03%	99,29%	88,39%	26,33%	3,55%

drückt. Anders aber gestaltet sich die Sache für den Geographen, wenn nun etwa dieser Schnee, begünstigt durch anhaltende Kälte, den ganzen Monat lang liegen bleibt. Er behält dann seine Function als Decke für diese ganze Zeit, und es kann dem Landmanne gleichgiltig sein, ob dieser Wärmeschutz für seine Saat ihm durch täglich sich erneuernde Schneefälle oder durch einen einzigen bescheert wird. Deshalb sind wir auch berechtigt, diesen selben Schnee täglich am Pegel zu messen und die gewonnenen Zahlen zu summiren. So erhalten wir in den summirten oder mittleren Schneedeckenhöhen ganz andere, höhere Zahlen, als in den Schneefallhöhen. Und ebenso müssen wir ausser den Tagen mit Schneefällen auch die zählen, die durch eine Schneedecke

Digitized by Google

charakterisirt sind. Was für Resultate man auf Grund derartiger Beobachtungen erzielen kann, sei an einem Beispiele aus unserm Gebiete illustrirt. Wir wählen dazu die längste uns vorliegende Reihe von Pegelmessungen, ausgeführt vom K. b. Forstmeister Egerer für Rabenstein in den zehn Wintern von 1885/86 bis 1894/95. Der Ort Rabenstein liegt unweit der Bahnstation Zwiesel in einer Meereshöhe von 675,8 m; er ist also ein ganz guter Vertreter für die mittleren Lagen des Gebirges überhaupt.

Obige „Tabelle 1" giebt uns zunächst für jeden Monat der einzelnen Jahre die Anzahl der Tage, die durch eine Schneedecke ausgezeichnet sind. Daraus ergiebt sich leicht die mittlere Dauer der Schneedecke in jedem der Wintermonate (Spalte 1). Um diese Zahlengrössen in eine leicht übersichtliche Beziehung zu der Gesammtzahl der Schneetage zu setzen, giebt Spalte 3 den procentualen Antheil für jeden Monat. Die Grösse der Lücken in der Schneedecke wird uns am besten deutlich, wenn wir die Zahl der schneefreien Tage vergleichen mit jener der Schneetage. Dies geschieht in Spalte 4, die die Zahl der Schneetage in Procenten der gesammten Monatstage ausdrückt. Alle drei Spalten erhärten in verschiedener Weise dieselbe Thatsache: der Januar und Februar besitzt in Rabenstein eine nahezu continuirliche Schneedecke, auch der December und März zeigen nur kurze Unterbrechungen. Die übrigen Monate dagegen sind in ganz geringem Maasse an der Bildung einer dauernden Schneedecke betheiligt. Dieses Ergebniss dürfte sich kaum mit dem im Volksbewusstsein befindlichen, nach blossen Erinnerungsbildern entstandenen Urtheile decken. Fast einstimmig sprachen die Berichte unsres ersten Beobachtungsjahres von einer viel längeren Dauer der Hauptschneedecke. Zeitweilige Unterbrechungen während der Monate November bis März wurden als grosse Seltenheiten hingestellt. Die Durchschnittszahl der jährlichen Schneelage ergiebt sich mit 132,6 Tagen. Dieses Resultat stimmt ziemlich genau mit der mittleren Zahl der jährlichen Schneefälle überein, die wir für Rabenstein früher mit 130 ermittelt haben. Weitere interessante Ergebnisse liefert uns die folgende Tabelle.

Tabelle 2.

Monatssummen der Schneehöhen am Pegel in Rabenstein.

	October cm	November cm	December cm	Januar cm	Februar cm	März cm	April cm	Mai cm	Jahressumme cm
Winter 1885/86	14	3	304	944	1199	1108	—	6	3578
„ 1886/87	—	17	407	933	815	550	79	—	2801
„ 1887/88	8	58	712	1210	3257	2622	366	—	8233
„ 1888/89	7	242	149	235	1708	2088	494	—	4923
„ 1889/90	—	56	686	1231	1159	908	—	—	4040
„ 1890/91	4	51	17	904	1220	402	79	—	2677
„ 1891/92	11	63	732	1646	3560	3459	342	9	9822
„ 1892/93	14	19	1215	2410	3111	2244	92	26	9131
„ 1893/94	—	95	238	703	495	196	—	—	1727
„ 1894/95	15	1	1190	1619	2591	2394	196	76	8882
Mittelwerthe	7,3	60,5	565,0	1183,5	1911,5	1597,1	184,8	11,7	5501,4
Durchschnittshöhe a	0,24	2,02	18,22	38,18	68,28	51,22	5,49	0,38	22,67
pro Tag b	3,15	6,37	21,98	38,55	68,28	58,29	20,86	10,64	
Monatliche Schneemenge in Proc. der Jahressumme	0,13%	1,09%	10,27%	21,51%	34,75%	29,03%	3,36%	0,21%	

Hier sind zunächst die gemessenen Pegelhöhen zu Monats- und Jahressummen zusammengefasst. Wir haben bereits früher hervorgehoben, dass dabei viel höhere Zahlen resultiren müssen, als bei rein ombrometrischen Messungen. Die höchste Jahressumme beträgt in der That mehr als 90 m und selbst das Mittel noch 55 m. Wichtig sind in dieser Tabelle vor Allem die monatlichen Mittelwerthe; denn sie geben uns in einem einzigen Ausdruck einen Anhalt über die Menge des gefallenen Schnees, die Dauerhaftigkeit und die Dichte desselben. Das Maximum ist gegen die vorige Tabelle um einen Monat verschoben, ein Beweis, dass in der zweiten Hälfte des Winters die Konservirung des Schnees eine grössere Rolle spielt, als die Production desselben. Will man

Digitized by Google

von dem Monatsmittel ausgehend die tägliche Höhe der Schneedecke feststellen, so kann man einen doppelten Weg einschlagen. Das Nächstliegende ist jedenfalls, das Monatsmittel durch die Anzahl der Monatstage zu dividiren. Dieses Verfahren liegt den Zahlen in Rubrik a zu Grunde. Würden wir die gesammte winterliche Schneedecke gleichmässig über die acht Monate October—Mai ausbreiten, so erhielte dieselbe eine Dicke von 22,67 cm. Dem gegenüber beträgt die wirkliche Dicke der Schneehülle im Februar mehr als das Dreifache. — Doch die Gewinnung täglicher Mittel lässt sich auch noch auf eine andre Weise ausführen: Wir nehmen die thatsächlich eintretenden Lücken in der Schneedecke mit in Rechnung und vertheilen den Schnee nur auf diejenigen Tage, die erfahrungsgemäss mit einer Schneedecke ausgestattet sind. Als Divisor dient dann nicht die volle Tageszahl des Monats, sondern der in Tabelle I, Spalte 1 gewonnene Werth. Dieses Verfahren ist in der Rubrik b benutzt. Der Unterschied gegen a macht sich natürlich im Vor- und Nachwinter besonders stark bemerkbar. Um endlich auch hier eine Beziehung der einzelnen Abschnitte des Winters zum Ganzen zu gewinnen, haben wir in der Schlussspalte die monatlichen Mittelwerthe in Procenten des Jahressumme berechnet.

„Zahlen reden" pflegt man zu sagen — aber Figuren reden noch eindringlicher, und deshalb gehen auch wir noch einen Schritt weiter und versuchen eine graphische Darstellung für die normale Entwicklung und das Vergehen einer winterlichen Schneedecke zu gewinnen. Zu diesem Zwecke wurde für jedes einzelne Datum ein zehnjähriges Mittel der Schneedeckenhöhe berechnet. Die so gewonnenen Höhenzahlen wurden dann auf die Ordinaten der einzelnen Tage projicirt und zu einer Kurve verbunden, die uns Tafel I wiedergiebt. Methodische Gründe waren maassgebend, die Kurve in zweierlei Reduktionsmassstäben auszuführen. Um die rechnerisch bis auf Zehntel cm gewonnenen Werthe einigermassen genau eintragen zu können, war mindestens der Höhenmassstab 1 : 10 nöthig. Das Bild wird aber typischer — und vor Allem mit unsren späteren graphischen Darstellungen vergleichbarer — bei einem Maassstabe 1 : 50. Dieses Bild zeigt mehr als alles Zahlenmaterial die Eigenheiten nicht nur eines Rabensteiner, sondern überhaupt eines Winters in den deutschen Mittelgebirgen: das ganz allmähliche Anschwellen der Schneedecke bis zu ihrem Höhepunkt in der Mitte des Februar und das rasche Schwinden vom zweiten Drittel des März an. Als mittleres Maximum ergiebt sich die Höhe von 75,6 cm am 15. Februar. Das wirkliche Maximum während der zehn Beobachtungsjahre wurde am 18. Februar 1892 mit 164 cm gemessen. Vergleichswerthe zu diesen Zahlen haben wir bereits früher angegeben. (Leop. XXXIII, 3.)

Von diesem Allgemeinbild kehren wir nun noch einmal zur individuellen Wirklichkeit zurück. Wie gestalten sich die Kurven für einzelne Winter? Zur Beantwortung dieser Frage benutzen wir die Aufzeichnungen des K. b. Forstamtsassessors Bamberg für die Beobachtungsstation Rusel (750 m ü. M.), im Bezirksamt Deggendorf. Der Ort liegt ein wenig höher als Rabenstein. Um einen Vergleich mit der Normalkurve von Rabenstein und den vier auf Tafel II dargestellten Wintern 1895—1899 zu ermöglichen, geben wir folgende Daten: Der Winter 1895/96, der erste der auf Tafel II dargestellten, hatte in Rabenstein 124 Tage mit Schneebedeckung, blieb also 6,6 Tage unter dem Mittel zurück. Die Summe der Pegelhöhen betrug 4487 cm, also 1014 cm oder nahezu $^1/_5$ unter der Normalhöhe. Mithin können wir auch die erste Kurve für Rusel als ein unternormales Ergebniss auffassen, die letzte aber als einen ganz abnormen Fall. Wenn Ratzel sagt: „Unser Winter setzt sich aus kleinen Wintern zusammen, die durch Wärmepausen mit Südwestwinden getrennt sind," so findet diese Behauptung in den gegebenen vier Kurven ihren graphischen Ausdruck.

Um nun endlich auch den Einfluss der Meereshöhe und der Sonnenlage auf die Mächtigkeit und Dauer der Schneedecke zu illustriren, geben wir auf Tafel III die Kurvendarstellung der Beobachtungen des K. b. Forstwarts Leidl in Schenereck. Das Beobachtungsgebiet liegt zwischen der Eisenbahnlinie Eisenstein-Ludwigsthal und der Landesgrenze, nahe dem Lakkaberg. Auch diesmal halten wir es für angebracht, zunächst eine Brücke zu schlagen von den Darstellungen der Tafel II zu denen für Schenereck. Trotz der weit grösseren Schneemenge in letzterem Gebiet wird dem Beobachter nicht die unverkennbare Ähnlichkeit der Schneedecke mit jener der in Rusel im gleichen Winter 1898/99 gemessenen, entgehen. Mit grosser Genauigkeit wiederholen sich in beiden Bildern dieselben Maxima, dieselben Abstürze und dieselbe allgemeine Tendenz zum Steigen und Fallen. Aber alle die kleinen Ansätze zur Deckenbildung, die der Nachwinter in Rusel zeigt, sind in den höheren Lagen von Schenereck zu bedeutender Mächtigkeit angeschwollen. Dass in der Höhenlage von 700 m eine Kurve für die Nordhänge fehlt, liegt an dem Mangel eines derartigen Beobachtungspunktes in dem betreffenden Gebiete begründet.

Digitized by Google

Die grösste auf den Kurven eingetragene Schneehöhe liegt in den westlichen Hängen bei 1100 m Meeresniveau und beträgt 98 cm. Der Gesammtverlauf der Kurven bestätigt uns folgende Erfahrungssätze: Je höher ein Ort liegt, um so häufiger und intensiver werden die Schneefälle, um so mächtiger schwillt demnach die winterliche Schneedecke an. Die Lage nach den Himmelsgegenden spielt dagegen bei der Bildung der Schneedecke nur eine untergeordnete Rolle — es sei denn, dass bedeutende Höhen als Scheidewände und Feuchtigkeitsfänger zwischen den Beobachtungspunkten liegen, oder dass die orographischen Formen das Liegenbleiben des Schnees in verschiedener Weise beeinflussen. Anders verhält es sich mit der Conservirung des Schnees. Zwar bewirkt die Temperaturabnahme nach der Höhe auch eine längere Schneeconservirung nach oben hin. Aber jetzt stellen sich bei gleicher Höhenlage auch bedeutende Unterschiede je nach der Exposition, je nach dem Einfallswinkel der Sonnenstrahlen ein. Und je weiter wir in den Vorfrühling hineinkommen, um so weiter trennen sich die Kurven gleicher Meereshöhe von einander. Dass im tiefsten Winter sich diese Verhältnisse nicht so klar gestalten, dass sogar die von der Sonne begünstigten Südhänge einmal mehr Schnee aufweisen können, als die beschatteten Nordhänge, zeigen die Kurven für 1100 m Meereshöhe.

Wir verlassen hiermit die Betrachtung der Schneedecke und wenden uns noch einmal dem im vorigen Jahre angeregten Thema zu, dem Einfluss der Schneeschmelze auf den Wasserstand der Flüsse und auf deren Flössbarkeit. Wenn im Sommer Regen fällt, so erfüllt derselbe nacheinander, aber in rascher Folge, drei Hauptfunctionen: 1. er durchtränkt den Boden und speist die dürstenden Pflanzen; 2. er erhöht die Ergiebigkeit der Quellen; 3. er steigert den Wasserstand der Flüsse. Anders ist der Vorgang bei einem Schneefall. Dann schiebt sich die feste Eisdecke „als eine Hemmung zwischen Wolken und Flüsse“ und was im Sommer sofort als Folge des Niederschlags eintrat, verzögert sich jetzt bis auf den Zeitpunkt der Schneeschmelze. Aber selbst dann ist die Wirkung noch gehemmt; denn das Schmelzwasser hat in erster Linie noch eine vierte Function zu erfüllen: es muss die ganze Schneedecke durchtränken, bis sie — vollgesaugt wie ein Schwamm — endlich den Wasserüberschuss dem Boden überlässt. Aus diesen Erwägungen lassen sich ohne weiteres die Bedingungen ableiten, die für das Anschwellen der Gewässer durch Schneeschmelze massgebend sind:

1. Je mächtiger die Schneedecke ist, desto mehr Wasser verschluckt dieselbe, eine dünne Decke hat dagegen raschen Abfluss zur Folge.

2. Je poröser der Schnee ist, desto mehr hält er das Wasser zurück. „Freiwasser entsteht fast nie auf trockenem Schnee; derselbe saugt förmlich den Regen auf.“ (Forstw. Leidl).

3. Je trockner der Boden, je ärmer die Quellen zu Beginn des Winters sind, um so weniger sind im Verlaufe desselben bei Schneeschmelzen Wasserstandserhöhungen zu erwarten. Erst nach Ergänzung der Vorräthe, also in der zweiten Hälfte des Winters, treten rasch Hochwässer ein.

4. In den ersten Thanperioden eines Winters dürfte Regen rascheres Anschwellen der Tagewässer bewirken, als Sonnenschein, weil er eben nicht nur Wärme zuführt, sondern selbst die vorhandenen Lücken in Schnee und Boden ausfüllen hilft. Ob dagegen auf einem völlig vorbereiteten, d. h. vollgesaugten Untergrund Sonnen- oder Regenschmelze rascher zum Freiwasser führt, wagen wir nach dem vorliegenden Beobachtungsmaterial nicht zu entscheiden. Es dürfte übrigens sehr schwierig sein, die in beiden Fällen dem Schnee zugeführten Wärmeeinheiten auch nur einigermassen genau zu bestimmen, um zwei Fälle mit gleichgrossen Summen zum Vergleich heranziehen zu können. Einige Beobachtungen aus dem letzten Winter mögen die oben aufgestellten Sätze noch ein wenig illustriren. Forstwart Leidl schreibt: „Der milde Winter 1897/98 und der trockene Sommer 1898 hatten zur Folge, dass unsere sämmtlichen grossen Wasserreserven (Anen, Filze, grössere Quellen) sehr wasserarm waren und im Herbste 1898 starke Quellen kein Wasser mehr lieferten. Diese Wasserarmuth meines Beobachtungsgebietes hielt bis zum 20. Januar 1899 an. Obwohl im Spätherbst 1898 und bis zum 20. Januar 1899 sehr häufig Niederschläge stattfanden, so hatten dieselben auf die Quellen fast gar keinen Einfluss, da der Erdboden gefroren war, das von den Niederschlägen erzeugte Wasser nicht eindringen konnte, sondern resultatlos über den Boden ablief.“ Diese ausserordentliche Wasserarmuth des Bodens war nun auch die Ursache der mangelnden Freiwässer; denn sobald das erste grosse Thanwetter eintrat, saugten sich zunächst Schneedecke und Boden voll Wasser und füllten sich die Quellen. Von den 10 Fällen, in denen bei Scheuereck Freiwasser eintrat, erreichte kaum eines eine grössere forstwirthschaftliche Bedeutung. Nur das letzte derselben, am 12. Mai 1899, eignete sich zum Transport von „schwachen Sägeblöchern bis 25 cm Stärke“. Auch Forstamtsassessor

Digitized by Google

Bamberg berichtet: „Trotz des geringen Schnees und des theilweise grösseren Niederschlags (Regen) konnten grössere Hochwasser nicht beobachtet werden. Es war zu wenig Feuchtigkeit vom Herbst und Vorwinter vorhanden. Diese musste sich erst ergänzen, ehe das Uebermass abströmen konnte."

In der Erledigung der übrigen Punkte unseres Beobachtungsprogramms können wir uns nun kurz fassen, da wenig neues Material vorgelegt worden ist.

Bei Scheuereck konnte öfters die Bildung von Rillen auf der Schneeoberfläche durch Regen oder ablaufendes Schmelzwasser verfolgt werden. Einmal jedoch trat Rillenbildung ein, indem sich auf den Schneefeldern zunächst trichterförmige Löcher von einem Durchmesser bis zu 20 cm und bis zu 5 cm Tiefe in Abständen von 30—50 cm thalabwärts einnagten. Diese vereinigten sich erst nachträglich zu einer Rinne. Der Beobachter giebt keine Ursache der Trichterbildung an; sie dürfen aber wohl, gleich den Kryokonitlöchern des grönländischen Inlandeises, die Folge von zusammengewehtem und wärmefesthaltendem Staub sein.

Bei Erhebungen im Boden, sei es durch Felsen, Bäume etc., bleibt der Schnee hinter denselben muldenförmig, hügelartig oder in scharfkantigen feinen Ausspitzungen liegen. Dass ein und dasselbe Hinderniss einmal Mulden und ein andermal Hügel hervorbringen soll, lässt sich unschwer erklären. Schneit es während eines starken Windes, so lagert sich der Schnee vor dem Felsen und längs der Flanken desselben ab, während im Windschatten nur wenig Schnee zum Absatz kommt. Stürmt es aber ohne gleichzeitigen Schneefall, erfolgt also nur eine Umlagerung der Massen, so wird der Schnee in der freien Windbahn weggeblasen, und im Windschatten bleibt er liegen. „Man sollte es kaum für möglich halten", schreibt Forstwart Leidl, „dass aus dem Schnee hervorstehende Gräser, Himbeersträucher, kleine dünne Zweige, ja sogar die zartesten Bodenerhebungen, bei starken Windstürmen Ursache zur Bildung von — wenn auch noch so kleinen, aber deutlich erkennbaren — Schneewehen sind. Dieselben zeigten sich auf der Schneeoberfläche als 5 bis 10 cm lange, auf der Grundfläche 1 bis 2 cm breite und ca. 2 cm hohe, nach oben zugespitzte Streifen. Auch wurden wieder 4—8 m lange, muldenförmig ausgefurchte Schneewehen beobachtet."

Ueber den Einfluss der Bodenformen auf das Liegenbleiben des Schnees werden im wesentlichen die früheren Aussagen bestätigt. Wir hatten seiner Zeit behauptet, dass Berggipfel das Liegenbleiben des Schnees begünstigen. Dieser Satz mag unter Umständen eine Einschränkung erfahren, wenn nämlich das Terrain so exponirt ist, dass es vom Schnee durch den Wind reingeblasen wird, ehe das Thauwetter überhaupt einwirken kann. Aber wenn in einem der letzten Berichte unter Berufung auf das Beispiel des Lusen behauptet wird, Gipfel würden zuerst schneefrei, so hat sich hier durch die Wahl des Beispiels ein Beobachtungsfehler eingeschlichen. Nicht die Höhenlage bedingt nach unserer Meinung das schnelle Schwinden der Schneedecke auf dem Lusen, sondern die totale Zertrümmerung des Gipfels, auf dem kein Stück anstehendes Gestein zu finden ist, sondern nur ein gewaltiges Chaos von abgerundeten Granitblöcken, zwischen denen Tausende von grossen Hohlräumen zum raschen Verschwinden von Schnee und Schmelzwasser beitragen.

Ueber den Einfluss des Waldes auf das Liegenbleiben des Schnees bringt Forstmeister Jungleib (Bischofsreuth) eine ergänzende Beobachtung: „Bei Eintritt von Regenwetter, beziehungsweise, wenn die Bäume stark tropfen, geht der Schnee im Wald eher als im Freien weg. Tritt Schneeschmelze nur durch die Wirkung des Sonnenlichtes ein, dann ist das Umgekehrte der Fall." Damit im Einklang steht unsere frühere Angabe, dass in höheren Lagen die Wirkung der Tropfarbeit gering ist, weil dort im Winter selten Regen fällt und weil Hochschnee nur wenig an den Bäumen haftet.

Wir sind am Ende unserer Ausführungen. Da mit dem vergangenen Winter die von der K. bayerischen Regierung den Forstämtern anferlegte Verpflichtung zur Berichterstattung ihr Ende erreicht hat, dürfen wir nicht hoffen, durch freiwillige Beiträge genügende Unterlagen zu Jahresresumées zu erhalten.[1]) Wer da weiss, wie sehr der Bearbeiter von derartigen Einzelbeobachtungen — selbst trotz behördlicher Unterstützung — von der Intelligenz und dem guten Willen der zahlreichen Berichterstatter abhängig ist, der wird von einer solchen Arbeit nichts anderes erwarten, als lückenvolles Stückwerk. Aber eines hoffen wir der Wissenschaft wenigstens geliefert zu haben: einige kleine Bausteine zur Geographie des Schnees und einige methodische Winke für künftige lokale Schneeuntersuchungen, die — gestützt auf eine breitere Basis, ausgeführt von einer grossen Schaar tüchtiger Hilfskräfte — hoffentlich nicht lange auf sich warten lassen.

[1]) Selbstverständlich nimmt der Verfasser auch fernerhin gern Beiträge zur Geographie des Schnees aus dem bayerischen Walde entgegen und bittet dieselben an seine gegenwärtige Adresse: Dresden 19, Hübnerstrasse 9 zu senden.

Abgeschlossen den 31. October 1899.

Druck von Ehrhardt Karras in Halle a. S.

Digitized by Google

Kurven der mittleren Schneebedeckung

für

Rabenstein i. b. W. (675 m ü. M.)

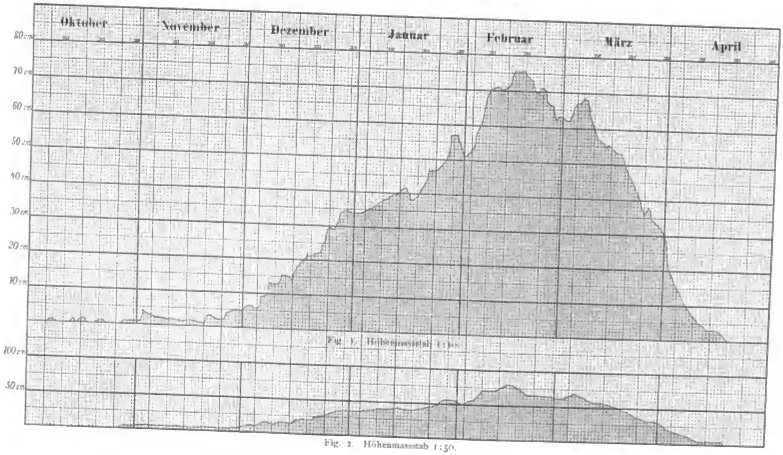
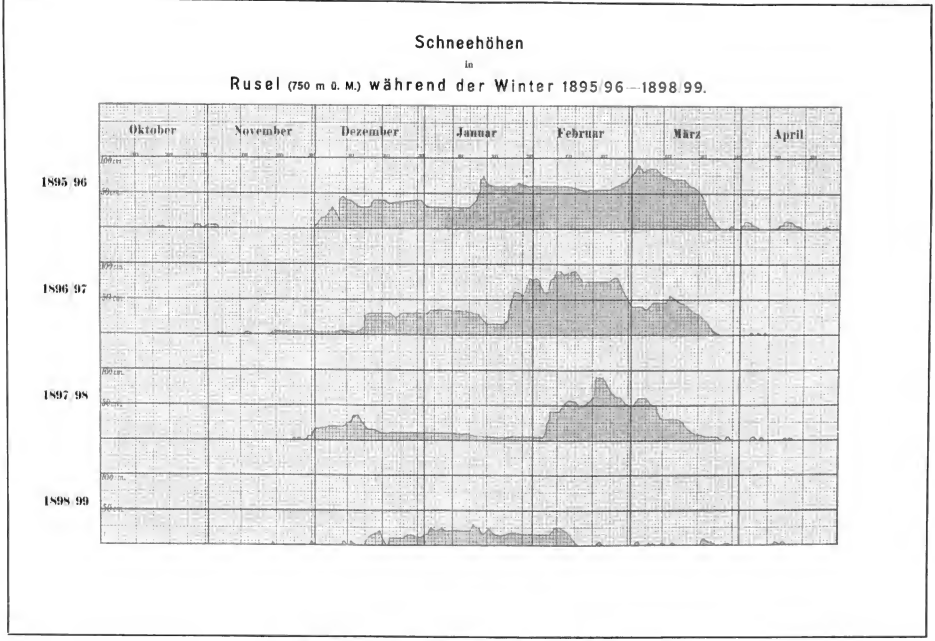
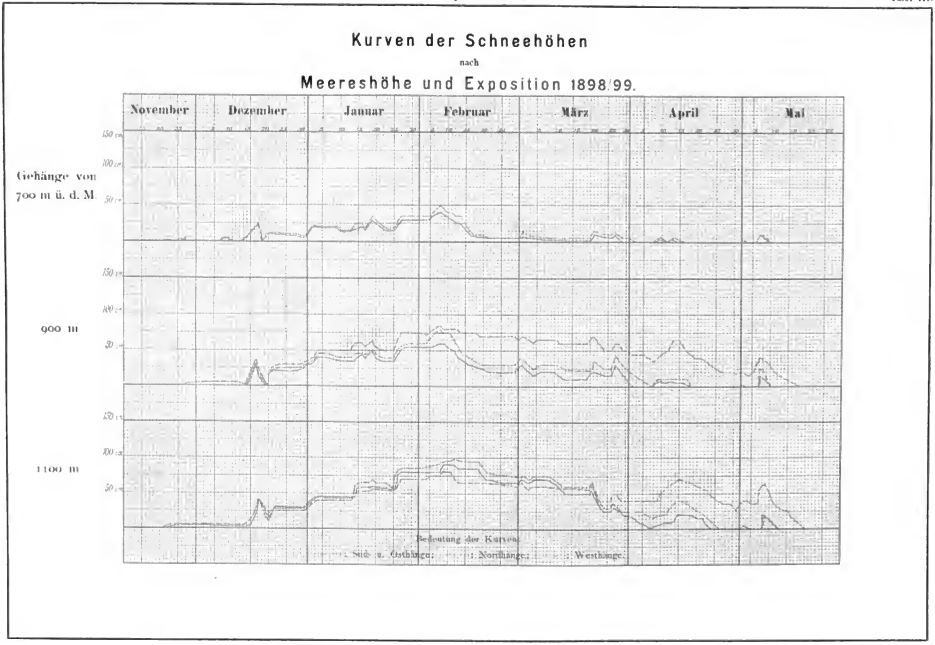


Fig. 1. Höhenmassstab 1:100.

Fig. 2. Höhenmassstab 1:50.



P. Wagner: Die Schneedecke im bayrischen Waldgebirge.



P. Wagner: **Die Schneedecke im bayrischen Waldgebirge.**

NUNQUAM OTIOSUS.

LEOPOLDINA

AMTLICHES ORGAN
DER
KAISERLICHEN LEOPOLDINO-CAROLINISCHEN DEUTSCHEN AKADEMIE
DER NATURFORSCHER
HERAUSGEGEBEN UNTER MITWIRKUNG DER SECTIONSVORSTÄNDE VON DEM PRÄSIDENTEN
Dr. K. v. FRITSCH.

Halle a. S. (Margarethenstr. Nr. 3.) **Heft XXXV. — Nr. 11.** November 1899.

Inhalt: Amtliche Mittheilungen: Veränderungen im Personalbestande der Akademie. — Sonstige Mittheilungen: Eingegangene Schriften. — Biographische Mittheilungen. — Naturwissenschaftliche Wanderversammlung. — Preisausschreiben.

Amtliche Mittheilungen.

Veränderungen im Personalbestande der Akademie.

Gestorbene Mitglieder:

Am 28. September 1899 in Wien: Herr Dr. **Ferdinand Gustav Theodor Puschmann,** Professor für Geschichte der Medizin an der Universität in Wien. Aufgenommen den 16. August 1889.

Am 16. Oktober 1899 in St. Petersburg: Herr Collegienrath Dr. **Eduard Petri,** Professor der Geographie und Anthropologie an der Universität in St. Petersburg. Aufgenommen den 14. Mai 1888.

Am 27. October 1899 in Lemberg: Herr Dr. **Oskar Fabian,** Professor der mathematischen Physik an der Universität in Lemberg. Aufgenommen den 21. November 1885.

Am 30. Oktober 1899 in Kiel: Herr Professor Dr. **Paul Erich Otto Wilhelm Knuth,** Oberlehrer an der Oberrealschule in Kiel. Aufgenommen den 18. August 1899.

Am 14. November 1899 in Meran: Herr Geh. Regierungsrath Dr. **Johann Carl Wilhelm Ferdinand Tiemann,** Professor an der Universität, chemischer Leiter des chemisch-hygienischen Laboratoriums des Kriegsministeriums in Berlin. Aufgenommen den 3. November 1888.

Dr. **K. v. Fritsch.**

Eingegangene Schriften.

Ankäufe.

(Vom 15. October bis 15. November 1899.)

Christian Gottlob Kayser's Vollständiges Bücher-Lexicon enthaltend die vom Jahre 1750 bis Ende des Jahres 1898 im deutschen Buchhandel erschienenen Bücher und Landkarten. Bd. 29 u. 30. (XII. Supplementband) 1895—1898. Liefg. 1—5. Leipzig 1899. 4°.

Dr. A. Petermanns Mittheilungen aus Justus Perthes geographischer Anstalt. Bd. 45. Hft. 2—10. Ergänzungsheft Nr. 128—130. Gotha 1899. 4°.

Digitized by Google

Berichte der deutschen chemischen Gesellschaft. Jg. XXXI. Nr. 19, Jg. XXXII. Nr. 4—14. Berlin 1899. 8°.

Neues Jahrbuch für Mineralogie, Geologie und Paläontologie. Hrsg. von M. Bauer, E. Koken und Th. Liebisch. Jg. 1899. Bd. I. Hft. 3, Bd. II. Hft. 1, 2. Stuttgart 1899. 8°.

Deutsche Rundschau für Geographie und Statistik. Hrsg. von Friedrich Umlauft. Jg. XXI. Nr. 6—12, Jg. XXII. Nr. 1, 2. Wien 1899. 8°.

Göttingische gelehrte Anzeigen unter der Aufsicht der Königlichen Gesellschaft der Wissenschaften. 1899. Nr. 2—9. Göttingen 1899. 8°.

Nature. A weekly illustrated Journal of science. Nr. 1532—1566. London 1899. 8°.

Palaeontographica. Beiträge zur Naturgeschichte der Vorzeit. Hrsg. von Karl A. v. Zittel. Bd. 46. Lfg. 1—4. Stuttgart 1899. 4°.

Geschenke.

(Vom 15. October bis 15. November 1899).

E. Lampe: Die reine Mathematik in den Jahren 1884—1899 nebst Actenstücken zum Leben von Siegfried Aronhold weiland Professor der Mathematik (1860—1883) an der königlichen technischen Hochschule zu Berlin. Berlin 1899. 8°.

Hermann Cohn: Lichtprüfer für Arbeitsplätze. Tafelchen zur Prüfung feinen Farbensinns. Sep.-Abz.

Alfred Denker: Vergleichend anatomische Untersuchungen über das Gehörorgan der Säugethiere nach Corrosionspräparaten und Knochenschnitten. Leipzig 1899. 4°.

Arthur Wichmann: Direk Gerritsz. Ein Beitrag zur Entdeckungsgeschichte des 16. und 17. Jahrhunderts. Groningen 1899. 8°.

Gustav Fritsch: Die Gestalt des Menschen. Mit Benutzung der Werke von E. Harless und C. Schmidt für Künstler und Anthropologen dargestellt. Stuttgart 1899. 4°.

Knut Ångström: Ueber eine objektive Darstellung der Hysteresis-Kurven bei Eisen und Stahl. Sep.-Abz.

H. C. Vogel: Feier zur Einweihung des neuen Kuppelbaus und des grossen Refractors des Königlichen astrophysikalischen Observatoriums auf dem Telegraphenberge bei Potsdam am 26. August 1899. Potsdam 1899. 8°.

F. Arnold: Lichenes exsiccati (1894—1899) Nr. 1601—1800. München 1899. 4°.

P. Magnus: Ueber die Gattung Uropyxis Schroet. Sep.-Abz. — Ueber die bei verwandten Arten auftretenden Modificationen der Charaktere von Uredineen-Gattungen. Sep.-Abz. — Ein bei Berlin auf Caragana arboreseens Lam. epidemisch auftretender Mehlthau. Sep.-Abz. — Friedrich Stolz, Nekrolog. Sep.-Abz. — Joh. Nep. Schnabl. Nekrolog. Sep.-Abz. — Henry Thomas Soppith. Nekrolog. Sep.-Abz.

O. Rosenbach: Sprachfreiheit und Regelzwang. Sep.-Abz. — Der Geschtssehleier als Ursache der Nasenröthe. Sep.-Abz.- — Ueber Dyspepsie bei motorischer Insufficienz des Harnapparates (urokinetische Dyspepsie). Sep.-Abz.

Universitätsbibliothek in Basel. Die Bischofslisten und die apostolische Nachfolge in der Kirchengeschichte des Eusebius von Franz Overbeck. Basel 1898. 4°. — Charakteristik der germanischen Elemente im Italienischen von Wilh. Bruckner. Basel 1899. 4°. — Das Schulwesen der Stadt Basel zu Ende des letzten Jahrhunderts von Eduard Zingg. Basel 1899. 4°. — Bericht der Realschule zu Basel 1898—99. Basel 1899. 4°. — Bericht über das Gymnasium in Basel. Schuljahr 1898—1899. Basel 1899. 4°. — Jahresverzeichniss der Schweizerischen Universitätsschriften 1898—1899. Basel 1899. 8°.

Biographische Mittheilungen.

In Wien starb am 12. October 1899 der Afrikareisende Dr. Oscar Baumann im Alter von 35 Jahren. Im Jahre 1864 geboren, begleitete Baumann schon 1882 Professor Dr. Lenz auf seiner „Emin Pascha Expedition“. Seine Kartirung des Kongostromes bis aufwärts zu den Stanleyfällen, die er auf dieser Reise ausführte, muss als ein wissenschaftliches Ergebniss ersten Ranges angesehen werden. 1888 schloss sich Baumann Hans Meyers zweiter Kilimandscharo-Expedition an, gerieth jedoch in die Gefangenschaft Buschiris und wurde erst gegen ein Lösegeld freigegeben. Ein Theil der geographischen Arbeiten wurde gerettet. Das Jahr 1890 benutzte Baumann im Auftrage der Ostafrikanischen Gesellschaft zu einer Untersuchung Usambaras, das er auf vielen Reisen kennen lernte. Das Ergebniss war wieder eine mit schönen Karten versehene Monographie über Land und Leute, die in dieser Vollendung, was unsere Schutzgebiete anlangt, leider noch ziemlich vereinzelt dasteht (Usambara. Berlin 1891.) Schon ein Jahr später war Baumann wieder in Deutsch-Ostafrika, diesmal von dem sogenannten Antisklavereikomitee mit einer Expedition ins tiefe Innere beauftragt. Diese Wanderung führte Baumann 1892—93 zunächst durch die damals noch fast unbekannten Gebiete zwischen Kilimandscharo und Viktoria Nyanza, wo er einige Seen entdeckte und über den südlichen Theil des „Ostafrikanischen Grabens“ wichtige Aufschlüsse lieferte; dann zum Nordende des Tanganyika durch das südliche Ruanda und das System des oberen Kagera. Im Akanyaru glaubte er die „eigentliche“ Nilquelle gefunden zu haben, eine Ansicht, die sich freilich nicht bestätigt hat, die aber doch den Anstoss zu einer Reihe weiterer Forschungen gab, die über diese Frage und über das geheimnissvolle Ruanda ziemlieb viel Licht verbreitet haben. Das gehaltvolle Reisewerk, mit der ganzen Fülle des wissenschaftlichen Materials

Digitized by Google

ausgestattet, erschien 1894 unter dem Titel „Durch Massailand zur Nilquelle“ in Berlin, die ausführlichen Karten bald darauf als Ergänzungsheft 111 zu „Peterm. Mitth.“ Seine spätere Stellung als österreich-ungarischer Generalkonsul in Sansibar benutzte der unermüdliche Forscher 1895—96 zu Studien und Aufnahmen auf den Inseln Mafia (deutsch), Sansibar und Pemba, die unter dem Titel „Der Sansibararchipel“ 1896—99 von dem Verein für Erdkunde in Leipzig veröffentlicht worden sind und ebenfalls viel neue Aufschlüsse bieten.

Am 18. September 1899 starb in Graz der Vorstand der ophthalmologischen Klinik daselbst, Professor Dr. Michael Borysiekiewicz. Im Jahre 1848 geboren, war Borysiekiewicz nach Beendigung seiner Studien lange Zeit Assistent an der Helwag'schen Universitätsklinik in Wien für Augenkranke. Dann habilitirte er sich in Wien als Privatdocent und wurde bald darauf zuerst nach Innsbruck, dann nach Graz als o. Professor für Augenheilkunde berufen. Die ersten wissenschaftlichen Publikationen von Borysiekiewicz betreffen Einzelbeobachtungen an Kranken und Ergebnisse von Operationen. Zu vermerken sind: Pemphigus conjunctivae vulgaris (cacheticus). Zehenders Klin. Monatsblatt für Augenheilkunde 1879. — Beiträge zur Extraction des grauen Staares der Erwachsenen. Ibd. 1880. — Ophthalmoskopische Beobachtungen an 171 Geisteskranken der Klinik des Professors Dr. Meynert. Allg. Wien. med. Zeitschr. 1882. — Cocain in der oculistischen Praxis. Wien. med. Wochenschrift 1867 u. a. Daneben machte Borysiekiewicz mikroskopische Untersuchungen, die besonders dem Bau der Netzhaut galten. Darüber berichtet er ausführlich in den „Untersuchungen über den feineren Bau der Netzhaut“ Wien 1887.

Am 31. Juli 1899 starb in Philadelphia der Professor der Völkerkunde an der dortigen Akademie der Wissenschaften, Daniel Garrison Brinton, einer der bekanntesten Vertreter der amerikanischen Ethnologie.

Am 17. Juli 1899 starb in Siena der bekannte Naturforscher und Herausgeber mehrerer populärwissenschaftlichen Journale, Sigismondo Brogi, im 48. Lebensjahre.

Am 1. August 1899 starb in Great Cotes House in Lincolnshire der Ornithologe John Cordeaux im 69. Lebensjahre.

In Belfast starb der Professor für innere Medicin J. Cunning, Vicepräsident der British medical Association im 66. Lebensjahre.

Am 29. Juni 1899 starb zu Gavi in der Provinz Alessandria der treffliche italienische Gelehrte und hervorragende Förderer der Geschichte der Geographie, Cornelio Desimoni. Man verdankt Desimoni, der am 16. September 1813 geboren wurde, zahlreiche Schriften über die italienischen Seefahrer und über mittelalterliche Kartographie; auch war er ein hervorragendes Mitglied der mit der Abfassung des italienischen Columbuswerkes betrauten königlichen Commissione Columbina.

Am 9. August 1899 starb zu Golaa, Gudbrandsdahl in Norwegen, Sir Edward Frankland, K. C. B. F. R. S., ein Chemiker, der in der Geschichte der Chemie einen hervorragenden Platz einnimmt. Frankland wurde am 18. Januar 1825 zu Churchtown bei Lancaster geboren und wandte sich nach Absolvirung der dortigen Lateinschule dem Studium der Chemie am Museum of Practical Geology unter Lyon Playfair zu. 1847 ging er nach Giessen und Marburg, wo er unter Justus Liebig und Bunsen arbeitete und in Hermann Kolbe einen Freund und Arbeitsgenossen fand. Mit Kolbe zusammen führte er auch seine ersten wissenschaftlichen Arbeiten aus. 1851 wurde Frankland zum Professor der Chemie am Owens-College in Manchester ernannt, und später bekleidete er das gleiche Amt am St. Bartholomäus-Hospital in London (1857) und der Royal Institution of Great Britain ebendaselbst (1863). Im Jahre 1865 wurde er der Nachfolger A. W. Hofmanns im Royal College of Chemistry und 1881 auch Professor an der Normal School of Science, South Kensington Museum. Abgesehen von seiner Lehrthätigkeit beschäftigten ihn ausgedehnte Untersuchungen über die Wasserversorgung Londons und über die Verunreinigung der Flusswässer. Einen Theil dieser Arbeiten führte er zusammen mit H. E. Armstrong aus, und seine Jahresberichte sind von grösster Bedeutung für die Kenntniss dieser mit der Sanirung der Städte aufs Engste verknüpften Verhältnisse. Eine Gesammtausgabe der Werke Franklands erschien 1877 unter dem Titel: Experimental Researches in pure, applied and physical chemistry. Hier finden sich auch zahlreiche Untersuchungen und Aufsätze aus anderen Gebieten, wie über die Eiszeit, die Sonnenwärme, Schattentemperaturen, die Quelle der Muskelkraft u. a.

In Atbara (Aegypten) starb Nathan Russell Harrington, Mitglied der zoologischen Expedition der Columbia Universität nach dem oberen Nil zum Studium der Embryologie von Polypterus.

Am 5. October 1899 starb in Berlin Max. Haydeck, Professor für Chemie an der Universität und Lehrer an der landwirthschaftlichen Hochschule in Berlin. Maximilian Haydeck wurde 1842 geboren und machte seine Studien unter Limpricht in

Digitized by Google

Greifswald. Zu seinem dauernden Arbeitsgebiete wählte Haydnck, sich der technischen Chemie zuwendend, die Gährungschemie. Er fand Gelegenheit, sich hier als Lehrer und Forscher zugleich zu bethätigen durch die Anstellung bei dem der landwirthschaftlichen Hochschule angegliederten Laboratorium für Gährungschemie. Er übernahm hier, nachdem er sich als Privatdocent habilitirt hatte, die Leitung der Unterrichtsabtheilung. 1883 wurde er bei der philosophischen Fakultät der Universität Berlin als Privatdocent zugelassen. 1892 wurde er zum Professor befördert. Seine Veröffentlichungen vom Anfange der achtziger Jahre an, betreffen Fragen aus der Theorie und Technik der Gährungschemie. Im einzelnen haben sie die Einwirkung von Säuren auf die Gährung und Zellenentwicklung, den Einfluss von Alkohol auf die Gährung, die Degeneration der Hefe in Brauereien, die Entwicklung der Hefe in Nährlösungen von verschiedenem Stickstoffgehalt, die Milchsäuregährung, die Zählung der Hefezellen u. a. m. zum Gegenstande. Veröffentlicht hat Haydnck die Ergebnisse seiner wissenschaftlichen Forschungen zumeist in den Berichten der Deutschen chemischen Gesellschaft, im „Chem. Centralbl." und in der „Zeitschr. f. Spiritusindustrie".

Am 9. August 1899 starb in Dresden der Direktor des dortigen Chemischen Untersuchungsamtes, Alfred Robert Heinze.

Der bekannte Frankfurter Dermatologe, Sanitätsrath Dr. Herxheimer, starb Ende August 1899 auf einer Reise in Tirol am Herzschlage.

Am 25. September 1899 starb in Helsingfors Dr. Ragnar Hult, Docent für Geographie an der dortigen Universität, ein vielseitiger Gelehrter, der als Lehrer sehr anregend wirkte und sowohl die Studenten wie das Publikum für seine Specialfächer Botanik und Geographie lebhaft zu interessiren verstand. Hult wurde 1857 in Finnland geboren und studirte in Helsingfors und Upsala. Seit 1886 wirkte er an der Helsingforser Universität und wurde 1890 zum Docenten für Geographie ernannt. 1886 gründete er den Geographischen Verein, dessen Zeitschrift er seit 1888 redigirte. Im vorigen Jahre machte Hult eine wissenschaftliche Reise nach Spanien, wo er geographische Studien trieb, die er in Central-Amerika fortzusetzen dachte. Er erkrankte jedoch und kehrte im Sommer schwer leidend nach Helsingfors zurück. Hult ist Verfasser mehrerer in schwedischer und deutscher Sprache erschienenen Werke über die Pflanzenformationen und die Flora des nördlichen Finnlands, das er öfter bereiste. Er war auch ein eifriger Mitarbeiter der Helsingforser Tageblätter and leitete 1894 die Wochenschrift „Tiden". Sein Tod ist ein schwerer Verlust für die Universität und die finnländische Wissenschaft.

In Andermatt ertrank während einer Reise der Professor and Medicinalrath Kirn ans Freiburg i. B.

Am 30. Oetober 1899 starb in Kiel Professor Paul Knuth, M. A. N. (vgl. pag. 177), Oberlehrer an der Oberrealschule daselbst, ein Gelehrter, der sich bedeutende Verdienste am die Botanik erworben hat. Paul Erich Otto Wilhelm Knuth wurde am 20. November 1824 zu Greifswald geboren. Er besuchte das Gymnasinm and Realgymnasinm seiner Vaterstadt and studirte daselbst von Michaelis 1873 bis 1876. Nachdem er dann in Greifswald promovirt hatte wirkte er zuerst am Real-Gymnasium zu Iserlohn and seit 1881 an der Oberrealschnle zu Kiel. Seit 1895 war er Professor. Knuth's Hauptwerk ist das „Handbneh der Blüthenbiologie", das 1898 erschien. Das Werk lehnt sich an an Herm. Müller's grundlegendes Bneh „Die Befrnchtung der Blumen durch Insekten". Knuth fügte zu der Darstellung Müller's hinzu, was in den 25 Jahren nach dem Erscheinen dieses Werkes auf dem Gebiete der Blüthenbiologie Neues erkannt worden ist. Das Werk zengt von ungemeinem Fleiss und in vielen Theilen desselben stützt sich Knuth auf eigene Einzelforschangen. Voraus gingen dem „Handbuehe" zwei kleinere Schriften „Ueber blüthenbiologische Beobachtungen" und ein „Grnndriss der Blüthenbiologie". Anzuschliessen sind hier verwandte Stndien, die sich auf umgrenzte geographische Bezirke beziehen. Es sind davon hervorzuheben: „Blnmen und Insekten auf den nordfriesischen Inseln."

Am 29. August 1899 starb auf seinem Gnte im Gonvernement Kostroma der o. Professor für Hygiene an der Warschauer Universität Dr. Konstantin Petrowitsch Kowalkowsky im Alter von 48 Jahren. Auf der militär-medicinischen Akademie in Petersburg vorgebildet, veröffentlichte Kowalkowski schon als Student mehrere Abhandlungen auf dem Gebiete der Hygiene, die von der Akademie mit der goldenen Medaille ausgezeichnet wurden. 1882 wurde er znm Assistenten des Professors der Hygiene an der Akademie ernannt und vier Jahre später habilitirte er sich als Privatdocent an der Akademie, 1887 wurde er zum ausserordentlichen Professor für Hygiene an der Universität Warschau ernannt und 1899 zum ordentlichen Professor. Von seinen zahlreichen wissenschaftlichen Arbeiten auf seinem Specialgebiet erlebte das Werk „Die Desinfektion und ihre Anwendnng" kürzlich die zweite Anflage. Unter den Studenten genoss der Verstorbene grosse Liebe nnd Verehrung.

Digitized by Google

Ende October 1899 starb in Breslau Dr. med. Kroner, Docent für Frauenheilkunde an der dortigen Universität, nachdem er schon in den letzten Jahren durch eine langwierige Krankheit in seiner Thätigkeit als Lehrer und Forscher schwer beeinträchtigt war. Kroner wurde 1854 zu Glatz geboren und machte seine Studien in Breslau, wo er 1877 zum Doctor promovirte. Nachdem er längere Zeit als Assistent der Professoren Spiegelberg und Fritsch an der Breslauer Universitäts-Frauenklinik gewirkt hatte, habilitirte er sich 1882 als Privatdocent an der Universität Breslau. Kroners erste Veröffentlichung „Historisch-kritische Beiträge zur Pathologie des Kindesalters nach altgriechischen Quellen" wurde mit einem Preise gekrönt. In erweiterter Form berichtet Kroner über denselben Gegenstand in der Abhandlung „Ueber die Krankheiten der Kinder bei den Griechen". Von Kroners Einzelstudien sind Untersuchungen über die Augeubindehantentzündung der Neugeborenen, über die Beziehungen zwischen der Einwirkung des Neisser'schen Bacillus und den Generationsvorgängen des Weibes, über den Staud der Frage von dem Uebergange von Krankheit erregenden Keimen von der Mutter auf das Kind, über die Wuudrose bei Wöchnerinnen hervorzuheben. Erschienen sind Kroners Arbeiten zumeist im „Archiv f. Gynäkologie" und in der mittlerweile eingegangenen „Bresl. ärztl. Zeitung".

Im August 1899 starb in Paris der Professor agrégé A. Marchand, Chirurg des Hospitals Beaujon daselbst.

Am 1. November 1899 starb in Andernach Geheimrath Dr. Friedrich Nötel, der Director der dortigen Provinzialheilanstalt, ein angesehener Irrenarzt. 1839 zu Posen geboren, machte Friedrich Gustav Nötel seine medicinischen Studien in Heidelberg und Berlin und promovirte 1861 mit einer Arbeit über die Entzündung der Rückenmarkshäute. 1865—1868 wirkte er als Hilfsarzt an der Irrenheilanstalt in Sachsenberg bei Schwerin und ging dann an die brandenburgische Provinzialirrenanstalt zu Eberswalde über, wo er unter Löwenhardt und Ziun thätig war. 1881 wurde Nötel als Leiter an die Provinzialheilanstalt in Andernach berufen. Man verdankt Nötel eine Reihe von Einzelstudien zur Irrenheilkunde und gerichtlichen Medicin, die geschätzt werden. Zunächst betreffen sie körperliche Veränderungen bei Geisteskranken. Zu erwähnen sind hier Untersuchungen über die Eigenwärme und ihre Veränderungen bei einzelnen Erkrankungen des Centralnervensystems und über die Pulskurven bei Geisteskranken. Andere Veröffentlichungen haben die plötzlichen Todesfälle von Geisteskranken, die Theorie der Angstanfälle, den Process Feldmann u. a. m. zum Gegenstande. Gemeinsam mit Ziun stellte Nötel die Grundsätze für die Bekämpfung der Tuberkulose in Irrenheilanstalten auf. Die wissenschaftlichen Arbeiten Nötels finden sich zumeist in der „Allgem. Zeitschr. f. Psychiatrie." Von der grossherzoglich luxemburgischen Regierung wurde Nötel zu Rathe gezogen, als das luxemburgische Irrenpflegewesen neu geordnet wurde. Besonders zu vermerken sind Nötels Mittheilungen über den Stand der Irrenpflege in Belgien und Frankreich.

Am 16. October 1899 starb in Columbus, Ohio, Edward Orton, Professor der Geologie an der Ohio State University, im 70. Lebensjahre. Orton hat sich wissenschaftlich besonders ausgezeichnet durch seine Beiträge zur Geologie. 1829 in Deposit, Delaware Co., N. Y. geboren, erhielt er seine Vorbildung auf dem Hamilton College. Er verbrachte dann ein Jahr auf dem Lane Theological Seminary und studirte von 1852 an Chemie und Botanik an der Lawrence Scientific School. Drei Jahre lang war er dann Professor der Naturwissenschaften an der State Normal School in Albany und wurde darauf Präsident des Ohio Agricultural and Mechanical College, das nun Staatsuniversität geworden ist. 1882 wurde er zum Staats-Geologen ernannt und hatte diese Stellung bis zu seinem Tode inne. Orton galt als Autorität auf dem Gebiete der Gewinnung von Petroleum und Naturgas, die er in den Staaten Ohio, Pennsylvania und Indiana zu überwachen hatte. Er nahm Theil an der Publikation der Bände 1, 2, 3 der Berichte des Geological Survey des Staates Ohio und gab als Staats-Geologe die Bände 4, 5, 6 und 7 heraus. 1897 wurde er zum Präsidenten der American Association for the Advancement of Science ernannt und präsidirte bei deren letzten Versammlung im August 1899. Orton war ein Gelehrter von tiefem Wissen und beliebt, als Lehrer wie als Mensch, bei seinen Schülern und Collegen.

Am 14. October 1899 starb in Petersburg Edward Petri, M. A. N. (vgl. p. 177), Professor für Geographie und Anthropologie an der dortigen Universität. Petri wurde 1854 im Gouvernement Petersburg geboren und besuchte die Petersburger Militär-Medicin. Akademie. Dann setzte er seine Studien in Deutschland und der Schweiz fort. Er habilitirte sich darauf zu Beru als Privatdocent und wurde 1881 zum ausserordentlichen und 1883 zum ordentlichen Professor für Geographie und Ethnographie ernannt. Als 1888 an der Petersburger Universität ein Lehrstuhl für Geographie und Anthropologie errichtet wurde, wurde Petri hierher berufen und seitdem bekleidete er dieses Amt. Petri hat

Digitized by Google

zahlreiche Werke veröffentlicht auf dem Gebiete der Geographie, Ethnographie, Anthropologie und Psychologie und zwei Atlanten herausgegeben. Er war in den letzten Jahren Präsident der russischen anthropologischen Gesellschaft und unternahm häufig Reisen nach Mittelasien, ins Turgaigebiet, in den Ural und die Gouvernements Orenburg und Ufa. In einer Reihe werthvoller Berichte hat er die Ergebnisse dieser Reisen veröffentlicht.

Am 28. September 1899 starb in Wien Theodor Puschmann, M. A. N. (vgl. p. 177), o. Professor für Geschichte der Medicin an der dortigen Universität, im Alter von 56 Jahren. Er war seit August Hirsch's Hinscheiden der anerkannte Führer auf dem Gebiete der Geschichte der Heilkunde, und sein Tod bedeutet einen herben Verlust für die Wissenschaft. Im Jahre 1844 in Löwenberg in Preuss.-Schlesien geboren, war Puschmann nach Beendigung seiner Studien in v. Guddens psychiatrischer Klinik thätig. Nachdem er durch eine psychiatrische Studie über Richard Wagner, den er darin für psychopathisch erklärte, ziemliches Aufsehen erregt hatte, verliess er München und habilitirte sich nach grösseren Reisen als Privatdocent für Geschichte der Medicin in Leipzig. 1879 trat er in Wien an Seligmanns Stelle und im folgenden Jahre wurde er zum o. Professor ernannt. Puschmanns Hauptwerk ist die Neuausgabe der Werke des byzantinischen Arztes Alexander v. Tralles 525—605 n. Chr. Diese Arbeit gewährt einen Einblick in die antik-klassische Medicin der byzantinischen Epoche und ist mit trefflichen biographischen Belgaben und Erläuterungen über pathologische Begriffe versehen. Eine Ergänzung dieses Werkes bilden die „Nachträge zu Alexander Trallianus. Berl. Stud. f. class. Phil. 1886. Im Auftrage der Wiener medicinischen Facultät bearbeitete Puschmann die Geschichte der „Medicin in Wien während der letzten 100 Jahre". Einen viel weiteren Stoff behandelt er in seiner „Geschichte des medicinischen Unterrichts". Leipzig 1889. Es war dies der erste Versuch einer zusammenfassenden Darstellung über diesen Gegenstand, angemein reich an Einzelthatsachen und eine kaum je versagende Quelle für Nachforschungen auf dem Gebiete des medicinischen Unterrichts. Vollkommen Neues brachte Puschmann in Hinsicht auf die Stellung der Medicin und der Aerzte zu den Zeit- und Streitfragen im Reformationszeitalter. Ergänzt wird das Werk durch die Studie: Der klinische Unterricht in Oesterreich-Ungarn. Klin. Jahrb. 1890. — Zahlreiche Aufsätze Puschmanns finden sich in der Müchener Allg. Zeitung, der Gegenwart, der Deutschen und Wiener medicinischen Wochenschrift, dem Litterar. Centralblatt und der Deutschen Litteratur-Zeitung. Historische Berichte finden sich in Virchow-Hirsch's Jahresberichten und in den Jahresber. d. klassischen Alterthumswissenschaft. (Die Medicin bei Griechen und Römern.)

Am 11. September 1899 starb in Oberstdorf Professor Ferdinand Rosenberger, M. A. N. (vgl. pag. 165), Oberlehrer an der Musterschule in Frankfurt a. M.. Johann Carl Ferdinand Rosenberger wurde am 29. August 1845 zu Lobeda bei Jena geboren. Er besuchte zuerst das Schullehrerseminar in Weimar und bereitete sich hier privatim für die Universität vor. Nach Absolvirung des Maturitätsexamens studirte er dann in Jena, Leipzig und Kiel. 1870 promovirte er in Jena und 1886 bestand er das Examen pro fac. doc. Darauf war er zunächst an verschiedenen Privatlehranstalten in Hamburg, sowie am dortigen Johanneum thätig und wurde 1877 an die Musterschule in Frankfurt a. M. berufen. Rosenberger hat sich einen Namen gemacht durch Untersuchungen zur Geschichte der Mathematik und Physik. Sein Hauptwerk ist seine „Geschichte der Physik". Als Professor Karsten in Kiel, der den Auftrag zur Abfassung dieses Werkes von der historischen Commission der Münchener Akademie der Wissenschaften erhalten hatte, wegen gesundheitlicher Rücksichten zurücktreten musste, übernahm Rosenberger in den 70er Jahren dies ungemein schwierige Werk. 1882 erschien der erste Band seiner Geschichte der Physik und 1890 der Schlussband. Von anderen Veröffentlichungen Rosenbergers sind zu nennen: „Die Buchstabenrechnung, eine Entwicklung der Gesetze der Grundrechnungsarten" (1876). „Isaac Newton und seine physikalischen Principien" (1895). Besonders zu nennen ist Rosenbergers Sammlung von Vorträgen über die moderne Entwicklung der elektrischen Principien.

Am 29. September 1899 starb in Berlin Dr. Karl Russ, ein Ornithologe, der seinem weitreichenden Ruf den unablässigen Bemühungen zur Förderung der Vogelkunde und Vogelpflege verdankt.' Er besass gründliche wissenschaftliche Kenntnisse und eine feine Beobachtungsgabe, die im Verein mit seinen langjährigen Erfahrungen ihn zum anerkannten und erprobten Berather in allen Fragen der Vogelzucht machte. Karl Russ wurde 1833 zu Baldenburg in Preussen geboren und widmete sich zuerst der pharmaceutischen Laufbahn, die er jedoch wegen eines Kehlkopfleidens aufgeben musste. Er studirte dann in Berlin Naturwissenschaften und nahm darauf dort seinen Wohnsitz, um seinen Studien zu leben. Sehr viel that Russ für den rationellen Vogel-

Digitized by Google

schnitz und es gelang ihm, vermöge des Ansehens, dass er als Fachmann besass, wiederholt auf die Gesetzgebung zum Besten des Vogelschutzes einzuwirken. Ein besonderes Verdienst hat Russ um die Einführung ausländischer Vögel, die sich für die Zucht bei uns eignen. Von seinen Werken über Vogelkunde und Vogelzucht sind zu nennen: Das „Handbuch für Vogelliebhaber", „Der Kanarienvogel", „Die Brieftaube", „Die Prachtfinken", „Die fremdländischen Stubenvögel", „Das Huhn", „Der Wellensittich", „Die sprechenden Papageien", „Vögel der Heimath", „Allerlei sprechendes gefiedertes Volk" und anderes mehr. Berücksichtigt hat Russ besonders in seinen grösseren Werken durchaus nach Gebühr auch die wirthschaftliche Bedeutung der Vogelzucht. Im dem Bilde der wissenschaftlichen Arbeit Russ' tritt am schärfsten und breitesten hervor, was er für die Förderung der Vogelkunde und Vogelzucht geleistet hat. Darüber darf aber nicht vergessen werden, wie viel er sonst noch für die Verbreitung allgemeiner naturkundlicher Kenntnisse und für die Anregung einer sorgsamen Naturbeobachtung gethan hat. Russ zählt zu den fruchtbarsten naturkundlichen Volksschriftstellern. Mit grossem Geschick schildert er die Wandlungen der Natur im Verlaufe und Wechsel der Jahreszeiten innerhalb der belebten Natur. Die wichtigsten seiner Werke mit allgemeinerem Inhalte sind: „In der freien Natur", „Meine Freunde", „Durch Feld und Wald", Natur- und Kulturbilder", „Deutsche Heimathsbilder", „Das heimische Naturleben im Kreislaufe des Jahres". Die in Buchform erschienenen Schriften Russ' stellen aber nur einen Theil seiner litterarischen Hervorbringungen dar. Ungemein gross ist die Zahl der Studien und Mittheilungen, die Russ zu Zeitschriften und Tagesblättern beisteuerte.

Am 20. August 1899 starb in Christiania der o. Professor der Archäologie an der dortigen Universität Olaf Rygh, verdient um die prähistorische Erforschung Norwegens, im 66. Lebensjahre.

Am 19. September 1899 starb in Scutari (Albanien) Baron Georg Schilling von Canstatt, der dorthin gekommen war, um eine Vogelsammlung für das Museum der Landesregierung in Serajewo zu veranstalten.

Am 13. August 1899 starb in Wien Anton Schürer von Waldheim, ein bekannter Pharmacent, im 69. Lebensjahre.

Im November 1899 starb in Königsberg Hermann Spirgatis o. Professor für pharmaceutische Chemie an der dortigen Universität. Spirgatis hat sich bedeutende Verdienste um die Neuordnung des Unterrichts in der Pharmacie in Königsberg erworben, und die Ausbildung des ost- und westpreussischen Apothekerstandes in hohem Grade beeinflusst. Julius Hermann Spirgatis wurde 1822 in Königsberg geboren, wo sein Vater Apotheker war. Er machte seine Studien in seiner Vaterstadt, in Giessen, München, Jena, Berlin, und von seinen Lehrern übte besonders Justus von Liebig einen bedeutenden Einfluss auf ihn aus. Nachdem Spirgatis 1849 in Jena promovirt hatte, kehrte er nach Königsberg zurück und richtete hier wissenschaftliche Unterrichtskurse für Pharmaceuten ein. 1855 habilitirte er sich als Privatdocent für Chemie, und erhielt 1860 eine ordentliche Professur. Er begründete aus eigenen Mitteln ein pharmaceutisch-chemisches Laboratorium und füllte damit eine Lücke im naturwissenschaftlichen Unterrichtswesen Königsbergs aus. Man verdankt Spirgatis eine Reihe von Arbeiten zur wissenschaftlichen und technischen Chemie. Sie betreffen im Einzelnen die Analyse der Legirungen von Kupfer und Zink, die Constitution des Seammoniumharzes, das Scammonium, die Schwefelmilch, das Turpetharz, das Vorkommen von Arsen in der antiken Bronce, das Harz von Japomaea simulans, fossile Harze, die Identität des sog. unreifen Bernsteins mit Krantzit u. a. m. Für den praktischen Unterricht fertigte Spirgatis eine „Anleitung für die qualitative chemische Analyse", die in mehreren Auflagen erschien und zuletzt von Picszek neu bearbeitet wurde. Die Einzelstudien von Spirgatis finden sich im „Journ. f. prakt. Chem.", in Liebigs „Annalen", in den Programmschriften der Universität Königsberg und in den Berichten der Münchener Akademie der Wissenschaften.

In Lund starb Karl Gustav Thomson, Professor der Naturwissenschaften an der dortigen Universität, ein Gelehrter der sich um die Insektenkunde hervorragend verdient gemacht hat. Thomson wurde 1824 zu Mellangrefoie in der Nähe von Malmö geboren und studirte in Lund wo er 1850 promovirte. 1853 wurde er Amanuensis am zoologischen Museum. 1857 Docent für Zoologie an der Universität, 1862 a. Professor und Vorsteher der ethnologischen Abtheilung und 1864 o. Professor für Entomologie. An erster Stelle galten seine Forschungen den Insekten Skandinaviens. Seine Hauptwerke, die von sehr grossem Fleisse Zeugniss geben, sind: „Skandinaviens Coleopteren" (1859—1868), „Skandinaviens Insekten, ein Handbuch der Entomologie" (1862), „Opuscula entomologica" (1869—1897), „Skandinaviens Hymenopteren" (5 Abtheilungen 1871 bis 1879). Dazu kommt eine grosse Reihe von Einzelmittheilungen und Abhandlungen, die sich zumeist in Akademieschriften finden.

Digitized by Google

Am 14. November 1899 starb in Meran Ferd. Tiemann M. A. N. (vgl. pag. 177), o. Professor für Chemie an der dortigen Universität. Tiemann hat seinen Namen aufs engste mit dem chemischen Laboratorium der Reichshauptstadt verknüpft. Fast ein viertel Jahrhundert stand er in den Diensten dieser Anstalt und war eine ganze Reihe von Jahren Mitleiter der Uebungen in derselben. Johann Karl Wilhelm Ferdinand Tiemann wurde 1848 zu Rübeland geboren, und widmete sich anfangs der Pharmacie. Er machte seine Studien von 1865—1869 auf dem Carolinum in Braunschweig und dann an der Universität zu Berlin. 1870 promovirte er in Göttingen zum Doctor. Nachdem er dann den deutsch-französischen Krieg mitgemacht hatte, wurde er Assistent Hofmanns an der Berliner chemischen Universitätsanstalt. 1878 habilitirte er sich als Privatdocent, 1882 wurde er ausserordentlicher Professor. Zuletzt war er ordentlicher Honorar-Professor. Hand in Hand mit der Thätigkeit als Lehrer ging bei Tiemann eine eifrige und ergiebige Arbeit als Forscher. Viele seiner Experimentaluntersuchungen führte Tiemann theils mit Freunden, theils mit Schülern, gemeinsam aus. Von den wissenschaftlichen Leistungen Tiemanns ist an erster Stelle seine Entdeckung der künstlichen Darstellung des Vanillins zu nennen. Niedergelegt ist die Entdeckung, die Tiemann gemeinsam mit W. Haarmann machte, in der Arbeit „Coniferin und dessen Umwandlung in das aromatische Princip der Vanille" vom Jahre 1874. Dazu kommt die Entdeckung der Isozuckersäure. Bedeutung haben ferner die von Tiemann angebenen Methoden zur Darstellung aromatischer Oxaldehyde, von Amidonitrilen, Amidoximen und Azoximen. Anzuschliessen sind Studien Tiemanns über Derivate des Guanins, über Methyl-Vanillinsäure, über die quantitative Bestimmung des Vanillins, über die Verbindung der Conifervl- und Vanilinreihe, über die Synthese des Cumarin, über Derivate der Kaffeesäure, über Aldehyde aus Orcein, über Abkömmlinge des Resoreins, über Abkömmlinge des Hydrochinins, über die Darstellung formalirter Verbindungen u. a. m. Ein Sondergebiet, das Tiemann mit Eifer pflegte, war die Chemie des Wassers. Man verdankt ihm mancherlei Verbesserungen der Technik der praktischen Wasseruntersuchung. 1874 besorgte Tiemann eine neue Ausgabe der W. Kubel'schen „Anleitung zur Untersuchung von Wasser". Später, als vornehmlich durch die Arbeiten Robert Kochs und seiner Schüler erkannt wurde, welche Bedeutung die bakteriologische Prüfung des Wassers hat, verband sich Tiemann mit August Gaertner, Professor der Hygiene in Jena, zur Ausarbeitung eines Handbuches der Prüfung und Beurtheilung des Wassers. Tiemann bearbeitete den chemischen Theil; Gaertner schrieb die Hauptstücke über Bacteriologie des Wassers. Reichliche Arbeit fand Tiemann noch im Bereiche der deutschen chemischen Gesellschaft. Er führte geraume Zeit die Redaktion der Berichte der Gesellschaft, die mit ihren Referatenbande die zuverlässigste Quelle für die Fortschritte der Chemie sind.

In Paris starb Gaston Tissandier, der durch seine im wissenschaftlichen Interesse unternommenen Luftschifffahrten einen Weltruf erlangt hat. Besonders bekannt ist seine kühne Auffahrt mit dem „Zenith" am 15. April 1875, bei der Tissandier eine Höhe von 8600 Meter erreichte, seine beiden Begleiter Croce-Spinelli und Sipel jedoch ihr Leben verloren.

Am 21. Juli 1899 starb in Bernemouth der Entomologe Rev. William Farren White, im 66. Jahre.

Naturwissenschaftliche Wanderversammlung.

Der IV. internationale psychologische Congress wird vom 20.—25. August 1900 in Paris stattfinden und zwar im Palais des Congrès, in der Nähe der Weltausstellung. An der Versammlung können alle Personen theilnehmen, die sich für die Entwicklung der Psychologie interessiren. Auch Damen werden unter gleichen Bedingungen und Rechten zugelassen. Anmeldungen sind zu richten an den „Sécrétaire général des Congresses M. le Dr. Pierre Janet, 21 rue Barbet-de-Jouy. Der Beitrag ist auf 20 Francs festgesetzt, die bei der Anmeldung per Postanweisung einzusenden sind, worauf den Theilnehmern eine Mitgliedskarte zugesandt werden wird, die zum Eintritt berechtigt in die verschiedenen Unterrichtsanstalten, Musеen, Laboratorien, Hospitäler etc. Die Fahrpreisermässigung auf den Eisenbahnen wird während der Zeit der Ausstellung wahrscheinlich 40 % betragen. Die für die Diskussionen zugelassenen Sprachen sind: die deutsche, die englische, die französische und die italienische. Die Dauer einer Mittheilung ist auf 20 Minuten höchstens festgesetzt. Die Theilnehmer, welche eine Mittheilung zu machen wünschen, werden ersucht, spätestens bis zum 1. Januar 1900 den Titel derselben anzugeben und einen kurzen Auszug, der zwei Druckseiten nicht überschreitet, an das Secretariat einzusenden. Diese Auszüge werden gedruckt und vor der Sitzung an die Zuhörer vertheilt werden.

Preisausschreiben.

Die kaiserliche Akademie der Wissenschaften in Wien hat für den A. Freiherr von Baumgartner'schen Preis von 1000 fl. folgende neue Aufgabe gestellt: „Beiträge zur Erweiterung unserer Kenntnisse über die unsichtbare Strahlung." Der Einsendungstermin der Concurrenzschriften ist der 31. December 1900.

Abgeschlossen den 30. November 1899.

Druck von Ehrhardt Karras in Halle a. S.

Digitized by Google

NUNQUAM OTIOSUS.

LEOPOLDINA

AMTLICHES ORGAN
DER
KAISERLICHEN LEOPOLDINO-CAROLINISCHEN DEUTSCHEN AKADEMIE
DER NATURFORSCHER
HERAUSGEGEBEN UNTER MITWIRKUNG DER SECTIONSVORSTÄNDE VON DEM PRÄSIDENTEN
DR. K. v. FRITSCH.

Halle a. S. (Margarethenstr. Nr. 3.) **Heft XXXV. — Nr. 12.** December 1899.

Inhalt: Amtliche Mittheilungen: Jahresbeiträge der Mitglieder. — Veränderungen im Personalbestande der Akademie. — Beiträge zur Kasse der Akademie. — Beiträge zum Unterstützungsverein des Kaiserl. Leop.-Carol. Akademie der Naturforscher. — Sonstige Mittheilungen: Eingegangene Schriften. — H. B. Geinitz: Zur Geschichte des Königl. Mineralogischen und Geologischen Museums in Dresden mit der Prähistorischen Sammlung. — Biographische Mittheilungen. — Naturwissenschaftliche Wanderversammlung. — Band 72 der Nova Acta. — Band 74 der Nova Acta.

Amtliche Mittheilungen.

Jahresbeiträge der Mitglieder.

Der beifolgenden Nummer der Leopoldina sind, nach dem Beispiele anderer gelehrter Gesellschaften, für diejenigen Mitglieder, die nicht durch einmalige Zahlung von 60 Mark die Jahresbeiträge für immer abgelöst haben (§ 8, Absch. 4 der Satzungen), Postanweisungskarten zur gefälligen Benutzung beigelegt worden.

Die mit Jahresbeiträgen für frühere Jahre (1899 etc.) rückständigen Mitglieder werden ergebenst gebeten, die auf dem Vordruck angegebenen Ziffern gefälligst nach ihren eigenen Aufzeichnungen zu prüfen und die Rückstände mitsammt dem Beitrage für 1900 einzusenden.

Halle a. S., den 31. December 1899.

Der Präsident der Kaiserl. Leop.-Carol. Deutschen Akademie der Naturforscher.
Dr. K. v. Fritsch.

Veränderungen im Personalbestande der Akademie.

Gestorbene Mitglieder:

Am 10. December 1899 in Dresden: Herr Geheimer Medicinalrath Professor Dr. **Felix Moritz Merbach** in Dresden. Aufgenommen den 24. August 1865; cogn. C. G. Ludwig.

Am 12. December 1899 in Wien: Herr Kaiserlicher Rath Dr. **Philipp Victor Paulitschke**, Professor am Hernalser Staatsgymnasium und Docent der Geographie an der Universität in Wien. Aufgenommen den 7. November 1887.

Am 28. Dezember 1899 in Gross Lichterfelde: Herr Geheimer Regierungsrath Dr. **Carl Friedrich August Rammelsberg**, Professor der Chemie an der Universität in Berlin. Aufgenommen den 8. Juni 1862; cogn. Werner.

Dr. K. v. Fritsch.

Digitized by Google

Beiträge zur Kasse der Akademie.

					Rmk.	Pf.
December	1.	1899.	Von	Hrn.	Dr. Segnitz in Urfünden bei Königsberg Jahresbeitrag für 1900 . .	6	—
„	„	„	„	„	Professor Dr. Taschenberg in Halle desgl. für 1900	6	—
„	4.	„	„	„	Professor Dr. Schlüter in Bonn desgl. für 1899	6	—
„	14.	„	„	„	Geh. Reg.-Rath Professor Dr. Luther in Düsseldorf desgl. für 1900	6	—
„	15.	„	„	„	Geh. Reg.-Rath Professor Dr. Müller in Münden desgl. für 1901 .	6	—
„	16.	„	„	„	Dr. Böttinger in Darmstadt desgl. für 1900	6	—
„	„	„	„	„	Geh. Rath Professor Dr. Winkler in Freiberg desgl. für 1900 . .	6	—
„	20.	„	„	„	Geh. Reg.-Rath Professor Dr. Claisen in Kiel desgl. für 1900 . .	6	—
„	21.	„	„	„	Professor Dr. Zulkowski in Prag desgl. für 1900 (Nova Acta) . .	30	—
„	23.	„	„	„	Oberlandesgerichtsrath Dr. Arnold in München desgl. für 1900 (Nova Acta)	30	—
„	29.	„	„	„	Professor Dr. Schering in Darmstadt desgl. für 1900	6	—
„	30.	„	„	„	Hofrath Professor Dr. Schwalbe in Strassburg desgl. für 1900 . .	6	—
„	„	„	„	„	Geh. Rath Professor Dr. Geinitz in Dresden desgl. für 1900 . . .	6	—

Dr. **K. v. Fritsch.**

Beiträge zum Unterstützungsverein der Kaiserl. Leop.-Carol. Deutschen Akademie der Naturforscher.

					Rmk.	Pf.
Januar	6.	1899.	Von	Hrn.	Geh. Rath Professor Dr. C. v. Voit in München	6	—
Februar	1.	„	„	„	Dr. Müller in Berlin	10	—
Juli	15.	„	„	„	Professor Dr. Matthiessen in Rostock	5	—
Dezember	20.	„	Vom		naturwissenschaftlichen Verein in Hamburg Jahresbeiträge für 1899 und 1900	100	—

Dr. **K. v. Fritsch.**

Unterstützungsverein der Kais. Leop.-Carol. Deutschen Akademie der Naturforscher.

Die im Jahre 1899 verfügbaren Unterstützungen sind nach sorgfältiger Erwägung des Vorstandes im Betrage von 771 Rmk. 20 Pfg. an 7 Hilfsbedürftige gemäss § 11 der Grundgesetze des Vereins vertheilt worden.

Dr. **K. v. Fritsch.**

Eingegangene Schriften.

Geschenke.

(Vom 15. November bis 15. Dezember 1899.)

Ergebnisse der meteorologischen Beobachtungen im Reichsland Elass-Lothringen im Jahre 1896. Herausgegeben von Prof. Dr. Hugo Hergesell. Strassburg i. E. 1899. 4°.

P. A. Saccardo, Padua: Della storia e letteratura della Flora Veneta. Milano 1869. 8°. — La botanica in Italia. Venezia 1895. 4°. — Della prima istituzione degli orti botanici e della cattedre dei semplici in Italia. Sep.-Abz. — Francesco Ambrosi cenni biografici. Padova 1898. 8°. — Giovanni Girolamo Zannichelli. Sep.-Abz. — L'invenzione del microscopio composto. Sep.-Abz. — La Jeonoteca dei Botanici nel r. Istituto botanico di Padova. Sep.-Abz. — Il primato degli Italiani nella Botanica. Sep.-Abz. — A proposito delle opere biografiche. Sep.-Abz. — L'orto botanico di Padova nel 1895. Padova 1895. 4°. — O. Penzig et P. A. Saccardo: Diagnoses fungorum novorum in insula Java collectorum. Ser. I, II, Genova 1897, 1898. 8°.

McAlpine: On a micro-fungus from Mount Kosciusko; and on the first record of Uncinula in Australia. Sep.-Abz.

K. Keilhack: Bericht über die wissenschaftlichen Ergebnisse der Aufnahmen des Sommers 1898. Sep.-Abz. — Die Mittelstandslagen des letzten Inlandeises und die hydrogeographische Entwickelung des pommerschen Küstengebietes. Sep.-Abz. — Die Luminescenz der Mineralien. Sep.-Abz. — Die Entwickelung der glacialen Hydrographie Nord-Deutschlands. Sep.-Abz. — Das Auftreten zweier verschiedener Lösse in der Gegend von Altenburg und Meuselwitz. Sep.-Abz. — Ueber Hydrocharis. Sep.-Abz. — Ueber die Beobachtungen Prof. Russel's am Malaspinagletscher und über die Bedeutung derselben für die Glacialgeologie und insbesondere für die Frage nach der Entstehung der Äsar. Sep.-Abz.

H. Potonié: Die morphologische Herkunft des pflanzlichen Blattes und der Blattarten. Sep.-Abz.

J. V. Deichmüller: Sachsens vorgeschichtliche Zeit. Sep.-Abz.

Anton Fritsch: Fauna der Gaskohle und der Kalksteine der Permformation Böhmens. Bd. IV. Hft. 2. Myriopoda Pars II Arachnoiden. Prag 1899. 4°.

R. v. Jaksch: Die zweite deutsche medizinische Klinik an der k. k. deutschen Universität in Prag in den Jahren 1889—1898. Prag 1899. 8°. — Ueber die alimentäre Peutosurie der Diabetiker. Sep.-Abz. — Edmund Hoke: Ueber den Nachweis von Trauben-

Digitized by Google

zucker im Harn mit Methylenblau. Sep.-Abz. — Id.: Ein Fall von Lebercirrhose mit schwerer Anaemie. Sep.-Abz. — Friedrich Simbriger: Ein Fall von Magentetanie. Sep.-Ab. — Emil Kraus: Ueber eigenthümliche Blutbefunde bei zwei Fällen von medullärer lienaler Leukämie. Sep.-Abz. — Id.: Ein durch eine intercurrente Infectionskrankheit als abgeheilt zu betrachtender Fall von medullärer lienaler Leukämie. Sep.-Abz. — Karl Walko: Ein Beitrag zur Filixvergiftung. Sep.-Abz. — Emil Fuchs: Beiträge zur Kenntniss der Entstehung des Vorkommens und der Bedeutung „eosinophiler" Zellen, mit besonderer Berücksichtigung des Sputums. Sep.-Abz.

K. u. k. Militärgeographisches Institut in Wien. Die astronomisch-geodätischen Arbeiten. XVI. Bd. 5. Längenunterschied-Messungen Budapest — Wien, Krakau — Budapest und Budapest — Pola. Ausgleichung des Längennetzes, Anhang über Stromzeiten. Wien 1899. 4°.

E. Steinach: Ueber die centripetale Erregungsleitung im Bereiche des Spinalganglions. Sep.-Abz. — Ein Vacuum-Quecksilberschlüssel für Stromunterbrechung und Nebenschluss. Sep.-Abz.

Adolf Jolles: Phosphometer, Apparat zur quantitativen Bestimmung des Phosphors im Blute für klinische Zwecke. Sep. Abz. — Vereinfachtes klinisches Ferrometer. Sep.-Abz.

Paul Stachel: Franz Adolph Taurinus. Ein Beitrag zur Vorgeschichte der nichteuklidischen Geometrie. Sep.-Abz. — Johann Bolyais Theorie der imaginären Grössen. Sep. Abz. — Ueber Transformationen von Bewegungen. Sep. Abz. — Bemerkungen zu Lamberts Theorie der Parallellinien. Sep.-Abz. — Zur Bibliographie der Parallelentheorie. Sep.-Abz. — Beiträge zur Flächentheorie. V. Eine Eigenschaft der Schraubenflächen. VI. Zur Theorie der Spiralflächen. Sep.-Abz. — Ueber die Existenz von Integralen bei Systemen partieller Differentialgleichungen. Sep.-Abz. — Sur quelques propriétés arithmétiques des fonctions analytiques. Sep.-Abz. — Sur la convergence des séries représentant les intégrales des équations différentielles. Sep.-Abz.

J. Schubert: Der jährliche Gang der Luft- und Bodentemperatur im Freien und in Waldungen und der Wärmeaustausch im Erdboden. Berlin 1900. 8°.

J. Felix und **H. Lenk:** Beiträge zur Geologie und Paläontologie der Republik Mexico. II. Theil. 3. Hft. Leipzig 1899. 4°.

Moritz Cantor: Vorlesungen über Geschichte der Mathematik. Bd. II. Zweiter Halbband von 1550 bis 1668. Zweite Auflage. Leipzig 1900. 8°.

Tauschverkehr.

(Vom 15. October bis 15. November 1899.)

Verein für Naturkunde in Kassel. Abhandlungen und Bericht XLIV über das Vereinsjahr 1898—99. Kassel 1899. 8°.

Deutsche Geologische Gesellschaft in Berlin. Zeitschrift. Bd. LI. Hft. 2. Berlin 1899. 8°.

Nassauischer Verein für Naturkunde in Wiesbaden. Jahrbücher. Jg. 52. Wiesbaden 1899. 8°.

Königlich Sächsisches Meteorologisches Institut in Chemnitz. Bericht für das Jahr 1896. Chemnitz 1898. 4°.

— Ergebnisse der Meteorologischen Beobachtungen an 11 Stationen II. Ordnung im Jahre 1897. Chemnitz 1898. 4°.

Königlich Sächsisches Meteorologisches Institut in Chemnitz. Ergebnisse der Meteorologischen Beobachtungen an der Station I. Ordnung Chemnitz im Jahre 1897. Chemnitz 1899. 4°.

Verein für Erdkunde in Leipzig. Wissenschaftliche Veröffentlichungen. Bd. IV. Leipzig 1899. 8°.

Königlich Bayerische Akademie der Wissenschaften in München. Sitzungsberichte der mathematisch-physikalischen Klasse. 1898. Hft. II. München 1899. 8°.

Naturwissenschaftlicher Verein für Sachsen und Thüringen in Halle. Zeitschrift für Naturwissenschaften. Bd. 72. Hft. 1/2. Stuttgart 1899. 8°.

Naturforschende Gesellschaft des Osterlandes in Altenburg. Festrede zur Feier des achtzigjährigen Bestehens. Von Dr. Max Voretzsch. Altenburg 8.-A. 1899. 8°.

Gesellschaft für Erdkunde in Berlin. Verhandlungen. Bd. XXVI. Nr. 7. Berlin 1899. 8°.

Physikalischer Verein in Frankfurt am Main. Jahresbericht 1897—98. Frankfurt a. M. 1899. 8°.

— Walter König: Goethes optische Studien. Frankfurt a. M. 1899. 8°.

Verein für Naturkunde in Zwickau. Jahresbericht 1898. Zwickau 1898. 8°.

Königliche Geologische Landesanstalt und Bergakademie in Berlin. Geologische Specialkarte von Preussen und den Thüringischen Staaten nebst den dazu gehörigen Erläuterungen. Lfg. 63, 77. Berlin 1899. Fol. u. 8°.

— Abhandlungen. N. F. Hft. 25, 29. Berlin 1899. 4°.

Landwirthschaftliche Jahrbücher. Zeitschrift für wissenschaftliche Landwirthschaft und Archiv des Königlich Preussischen Landes-Oekonomie-Collegiums. Herausgeg. von Dr. H. Thiel. Bd. XXXVIII. Hft. 5/6. Berlin 1899. 8°.

Akademie in Metz. Mémoires 1896/97. Metz 1899. 8°.

Königliche Christian-Albrechts-Universität in Kiel. Verzeichniss der Vorlesungen im Winterhalbjahr 1898/99 und Sommerhalbjahr 1899. Kiel 1898, 1899. 8°.

— Chronik für das Jahr 1898/99. Kiel 1899. 8°.

— 104 Dissertationen. Kiel 1898, 1899. 4° u. 8°.

Freies deutsches Hochstift in Frankfurt a. Main. Berichte. N. F. Bd XV. Jg. 1899. Hft. 3, 4. Frankfurt am Main 1899. 8°.

Kaiserliche Akademie der Wissenschaften in Wien. Denkschriften. Bd. 65, 66[I], [II], 67. Wien 1898, 1899. 4°.

— Sitzungsberichte. Bd. 107. Jg. 1898. Abth. I. Hft. 6—10, Abth. IIa. Hft. 3—10, Abth. IIb. Hft. 4 bis 10, Abth. III. Hft. 1—10. Wien 1898. 8°.

— Almanach. 48. Jg. 1898. Wien 1898. 8°.

Digitized by Google

K. K. Geologische Reichsanstalt in Wien. Erläuterungen zur Geologischen Karte der im Reichsrathe vertretenen Königreiche und Länder der Oesterr.-ungar. Monarchie. N. W. Gruppe Nr. 77. Austerlitz; S. W. Gruppe Nr. 85 Pragerhof. — Wind. — Feistritz. Wien 1899. 8°.

K. K. Geologische Reichsanstalt in Wien. Jahrbuch. Jg. 1899. Hft. 2. Wien 1899. 8°.

K. K. Hydrographisches Central-Bureau in Wien. Jahrbuch. V. Jg. 1897. Wien 1899. 4°.

Böhmischer Forstverein in Prag. Vereinsschrift für Forst-, Jagd- und Naturkunde. Hft. 220/221, Prag 1899. 8°.

Verein für Natur- und Heilkunde in Pressburg. Verhandlungen. N. F. Hft. 10. Jg. 1897—98. Pressburg 1899. 8°.

Academia Romana, Bukarest. Analele. Tom. XX, XXI. Bucuresci 1899. 4°.

— Zamfir C. Arbure: Basarabia in secolul XIX. Bucuresci 1899. 8°.

— Sabba Stefanescu: Flora Dobrogeé. Bucuresci 1898. 8°.

— Sim. Fl. Marian: Sérbatorile la Români. Vol. I, II. Bucuresci 1898, 1899. 8°.

— Joan Simionescu: Studii geologice şi paleontologice din Carpaţii Sudiel. Bucuresci 1899. 8°.

Societatea Geografică Română, Bukarest. Buletin Anul XX. Trim. II, III. Bucuresci 1899. 8°.

Liverpool Geological Society. Proceedings. Vol. VIII. P. 3. Liverpool 1899. 8°.

Liverpool Biological Society. Proceedings and Transactions. Vol. XII. Session 1897—98. Liverpool 1898. 8°.

Cambridge Philosophical Society. Proceedings. Vol. X. P. 3. Cambridge 1899. 8°.

Royal Society, London. Philosophical Transactions. Ser. A. Vol. 191. Ser. B. Vol. 190. London 1898. 4°.

— List. 30th November, 1898. 4°.

Tromsö Museum. Aarsberetning 1897. Tromsö 1898. 8°.

— Aarshefter 20. 1897. Tromsø 1899. 8°.

Königliche Universität, Upsala. 9 Dissertationen. Stockholm, Upsala 1899. 4° u. 8°.

— Arsskrift 1898. Upsala 1899. 8°.

Rivista italiana di Paleontologia. Redattori Vittorio Simonelli e Paolo Vinassa. Anno V. F. 3. Bologna 1899. 8°.

Musei di Zoologia ed Anatomia comparata, Turin. Bollettino. Vol. I—XIII, XIV. Nr. 335—353. Torino 1886—1899. 8°.

Société belge de Géologie, de Paléontologie et d'Hydrologie, Brüssel. Bulletin. Tom. X. F. 2/3. Tom. XI. F. 2/3. Bruxelles 1898. 8°.

Société belge de Microscopie, Brüssel. Annales. Tom. XXIV. Bruxelles 1899. 8°.

La Cellule. Recueil de Cytologie et d'Histologie générale publié par J. B. Carnoy et G. Gilson. Tom. XVI. Fasc. 2. Liepre, Louvain 1899. 4°.

Kaiserlich Russische Geographische Gesellschaft, St. Petersburg. Bulletin. Tom. XXXV. Nr. 3. St. Petersburg 1899. 8°. (Russisch).

Kaiserliche Akademie der Wissenschaften, St. Petersburg. Bulletin. Ser. V. Tom. VIII. Nr. 5, IX, X. Nr. 1—4. St. Petersburg 1898, 1899. 8°.

— Mémoires. Ser. VIII. Tom. VIII. Nr. 1—5. St. Petersburg 1898, 1899. 4°.

Prace Matematyczno-Fizyczne. Tom. X. Warszawa 1899—1900. 8°.

Elisha Mitcheli Scientific Society, Chapel Hill. Journal year 15. P. II. Chapel Hill 1899. 8°.

Colorado College Scientific Society, Colorado Springs. Annual Publication. II, IV, V, VI. Colorado Springs 1891—1896. 8°.

U. S. Geological Survey of the Territories, Washington. Monographs XXIX, XXXI, XXXV. Washington 1898. 4°.

Connecticut Academy of Arts and Sciences, New Haven. Transactions. Vol. X. P. 1. New Haven 1998. 8°.

American Philosophical Society, Philadelphia. Proceedings. Vol. 38. Nr. 159. Philadelphia 1899. 8°.

Smithsonian Institution, Washington. Smithsonian Miscellaneous Collections 1171. Washington 1899. 8°.

Buffalo Society of Natural Sciences. Bulletin. Vol. II, III, IV. Buffalo 1874—1883. 8°.

La Habana Medica. Revista mensual de Medicina, Cirugia y Ciencias Auxiliares. Director: Santiago Sitjar. Año II. Nr. 9. Habana 1899. 4°.

Museo Nacional, Buenos Aires. Comunicaciones. Tom. I. Nr. 4. Buenos Aires 1899. 8°.

Sociedad Científica Argentina, Buenos Aires. Anales. Tom. 48, Entr. 4. Buenos Aires 1899. 8°.

Sociedad Científica „Antonio Alzate", Mexico. Memorins y Revista. Tom. XII. Nr. 7/8. México 1899. 8°.

Asiatic Society of Bengal, Calcutta. Journal. Vol. LXVIII. P. I. Nr. 1, Extranummer, P. II. Nr. 1, P. III. Nr. 1. Calcutta 1899. 8°.

— Proceedings. 1899. Nr. 4—7. Calcutta 1899. 8°.

Vereeniging tot Bevordering der geneeskundige Wetenschappen in Nederlandsch-Indië, Batavia. Geneeskundig Tijdschrift, Deel XXXIX. Afd. 4. Batavia 1899. 8°.

Geological Survey of Victoria, Melbourne. Progress Report XI. Melbourne 1899. 4°.

Department of Mines and Agriculture, Sydney. Annual Report. 1898. Sydney 1899. 4°.

Institut Egyptien, Cairo. Bulletin. Ser. III. Nr. 9. Le Caire 1899. 8°.

(Vom 15. November bis 15. December 1899).

Entomologischer Verein in Stettin. Stettiner Entomologische Zeitung. 60. Jg. Nr. 1—6. Stettin 1899. 8°.

Verein für Naturwissenschaft in Braunschweig. 11. Jahresbericht für die Vereinsjahre 1897/98 und 1898/99. Braunschweig 1899. 8°.

Digitized by Google

Niederrheinische Gesellschaft für Natur- und Heilkunde in Bonn. Sitzungsberichte 1899. Bonn 1899. 8°.

Naturhistorischer Verein der preussischen Rheinlande, Westfalens und des Reg.-Bezirks Osnabrück in Bonn. Verhandlungen. 56. Jg. Erste Hälfte. Bonn 1899. 8°.

Naturhistorische Gesellschaft in Nürnberg. Abhandlungen. IId. XII. Nürnberg 1899. 8°.

Verein für schlesische Insektenkunde in Breslau. Zeitschrift für Entomologie. N. F. Hft. 24. Breslau 1899. 8°.

Zur Geschichte des Kgl. Mineralogischen und Geologischen Museums in Dresden mit der Prähistorischen Sammlung.

Von Geh.-Rath Dr. **H. B. Geinitz.**

Seit meinem Rücktritt von der Direction des Kgl. Mineralogisch-Geologischen und Prähistorischen Museums am 1. Mai 1898, hat die Aufstellung des Museums so grosse Umwandlungen erfahren (vergl. Dresdener Journal vom 30. März Nr. 74 und 7. April Nr. 79, 1899), dass hiermit gewissermaassen eine neue Periode in der Geschichte des Museums eingeleitet erscheint. Ich kann es mir nicht versagen, am Abschluss meiner mir während 51 Jahren ans Herz gewachsenen Thätigkeit einen Rückblick auf die bisherige, von mir geschaffene Eintheilung und Aufstellung des Museums zu geben und die neue damit zu vergleichen.

Ist es auch eine fast überall zu beobachtende Erscheinung, dass ein Nachfolger das ihm anvertraute Amt mit anderen Augen ansieht als sein Vorgänger, dass er es den modernen Anschauungen der nie still stehenden Wissenschaft anzupassen sucht, und mag es bei den damit verbundenen Aenderungen dem Fernstehenden bisweilen scheinen, als liege in den Neuerungen ein Vorwurf gegen „veraltete" Anschauungen, so wird doch der zurücktretende Vorgänger sich ein objectives Urtheil bewahren und den gegebenen Verhältnissen (nach der Zahl, Beschaffenheit, Lage der Räumlichkeiten, nach den zur Verfügung stehenden Mitteln u. s. w.) Rechnung tragend, die Neuerungen wohlwollend, wenn auch vielleicht bisweilen mit gewisser Wehmuth beurtheilen; er wird nicht anstehen, die zeitgemässen Veränderungen gut zu heissen, aber auch mit seinem Urtheil nicht zurückhalten da, wo ihm die Aenderungen unrichtig oder das alte Princip zerstörend erscheinen.

Die bis zum 1. Mai 1898 bestehende Aufstellung des Museums war nicht die anfängliche, sondern ist erst nach langen Mühen und Arbeiten und mehrmaligen Umzügen zu dem damaligen Bestand gekommen. Das den örtlichen Verhältnissen angepasste, leitende Princip ist dabei im Grossen und Ganzen (mit den Fortschritten der Wissenschaft entsprechenden Abänderungen) dasselbe geblieben.

A. Die Mineralogische Abtheilung.

Die erste Entwicklung des Museums ist in den Katalogen: „Das Kgl. Mineralog. Museum zu Dresden" 1858 und 1873 beschrieben.

Bei der Uebernahme des „Mineralien-Cabinets" als Inspector am 1. Februar 1847 ordnete ich die Sammlung nach dem Mohs'schen System. Nach einem grossen Umbau, wobei auch neue Arbeitsräume geschaffen wurden (nämlich ein Zimmer und ein nicht heizbarer Raum; das Personal bestand aus einem Aufwärter und einem Hilfsaufwärter), und nach der am 28. Febr. 1857 Allerhöchst genehmigten Selbständigkeit des Museums als „Kgl. Mineralog. Museum" unter meiner Direction, erfolgte 1857 eine totale Neuaufstellung und Katalogisirung der Mineralien nach neuen Principien (vgl. „Das Kgl. Mineral. Museum in Dresden" 1858, pag. 13 u. 14 bis 21). Die Mineralien wurden in eine allgemeine und eine vaterländische Sammlung gruppirt (vgl. Schenkung des Herrn von Römer auf Löthain, Katalog 1858, pag. 15). Innerhalb derselben erfolgte die Anordnung (im Sinne Quenstedt's) nach vorherrschend chemischen Principien, aber unter Berücksichtigung der Bedürfnisse des praktischen Werthes von gruppenweise zusammengehörigen Mineralien; für die nicht metallischen Mineralien war die Säure, für die metallischen aber das Metall als massgebend betrachtet worden. Die Reihe begann demnach mit dem Quarz, dem häufigsten Mineral der Erde (vgl. das Nähere hierüber in dem Eingangs erwähnten Katalog von 1873, sowie in dem Führer durch das Kgl. Min.-Geol. Museum in Dresden, 1879. Eine verbesserte Auflage des Kataloges, welche die alten Formeln Scheerers den neuen Anschauungen der Chemie anpassen wollte, ist nur als stark abgekürzter Auszug in dem kleinen Führer von 1887 abgedruckt worden).

Die bisher in unheizbaren Räumen aufgestellten Sammlungen wurden 1877/78 in neue, mit Warmwasserheizung versehene Säle des Zwingers übergesiedelt. Hierbei konnten neben einem sehr verkleinerten und hygienischen Anforderungen wenig entsprechenden Directorialzimmer wenigstens noch zwei einfenstrige heizbare Zimmer für den ersten Aufseher und den später angestellten Assistenten ermöglicht werden, während alle übrigen Räume in

Digitized by Google

Keller- bezw. Oberboden-Abtheilungen liegen mussten und die stark vermehrte Bibliothek z. Th. in einem Sammlungssaal untergebracht werden musste (vgl. den Plan in dem Führer von 1879).

Nach der neuen Einrichtung wurde auch das Aufseherpersonal vermehrt.

Das Princip der Aufstellung blieb für die Mineralien im Wesentlichen das bisherige. Die reiche Meteoritensammlung wurde neben dem Directorialzimmer in besonderem Saal ausgestellt.

In diesem Zustand ist die Mineraliensammlung bis zuletzt verblieben. Die neuen Zugänge wurden sofort eingerichtet, es war der Grundsatz, möglichst Vieles und das Beste zur Ausstellung zu bringen.

B. Die geologische Abtheilung.

Nachdem der Zwingerbrand im Mai 1849 die früheren geologischen Sammlungen zerstört hatte, ist das geologische Museum gänzlich neu geschaffen worden.

Die Anordnung entsprach einem idealen Durchschnitt der Erdrinde: Von dem Eingang des Saales aus gelangte man aus den Gebilden der gegenwärtigen Schöpfung in immer ältere Gesteinsbildungen (Formationen) mit ihren organischen Ueberresten, bis zuletzt die krystallinischen Schiefer die Reihe beschliessen. An den Seiten fand man die wichtigsten Gesteinsarten, die während den aufeinander folgenden Erdbildungsepochen entstanden sind, und zwar sowohl die sedimentären, wie die vulcanischen.

Innerhalb der einzelnen Formationen waren die thierischen und pflanzlichen Reste in systematischer Anordnung gruppirt.

Bei der Neuaufstellung 1898 konnten bei etwas vergrössertem Raum noch die jüngeren Eruptivgesteine und das Tertiär besser berücksichtigt werden, vor allem aber das Quartär in dem Saale F. Hier fanden sich neben den verschiedenen diluvialen, glacialen und alluvialen Bildungen die Prachtexemplare des Riesenhirsches, Höhlenbären und fossiler Riesenvögel, die vollständige Sammlung von Mammuth- und Rhinoceroszähnen, der Moa u. s. w. Und als Zeitgenosse dieser Thiere war der prähistorische Mensch vertreten durch die steinzeitlichen Funde, von welchen das Dresdener Museum aus allen Gebieten hervorragende Exemplare gesammelt hat. Besonders sei hier gedacht der reichen Schenkungen des Fräulein Ida von Bozberg von ihren Ausgrabungen in Frankreich. Die Platz ranbenden Urnen waren mehr in den Hintergrund gerückt. Diese naturgemässe Stellung des Quartärs, durch das erste Vorkommen des Menschen charakterisirt, war zum ersten Mal in dem bahnbrechenden Werk über Geologie von J. D. Dana ausgeführt.

Als dann später noch der obere Wallpavillon D und ein weiterer Saal L dem Museum zugewiesen worden war, konnte sich die geologische Sammlung im Jahre 1891 aus ihren engen Schranken weiter ausdehnen (vgl. Nachtrag zu dem Führer durch das Kgl. Mineral.-Geolog. und Prähistorische Museum in Dresden, mit einem Plane des Museums, 1893).

Die früher neben den Versteinerungen ausgestellten Gesteinsarten kamen in den neuen Saal und bildeten eine besondere petrographische Abtheilung, mit der Anordnung, dass vom Pavilloneingang anfangend auf die älteren Gesteine die jüngeren folgten und mit den recenten vulcanischen Producten endigten. So war auch hier in dieser petrographisch-geologischen Sammlung ein ähnlicher verticaler Durchschnitt der Erdrinde (jedoch in umgekehrter Reihe) gegeben, in welchem die geschichteten Gesteine in dem geologischen Saale K Platz gefunden hatten.

Der Wallpavillon D wurde für die jüngeren prähistorischen Gegenstände bestimmt. Ausserdem wurden zwei Arbeitsräume gewonnen, sodass nunmehr auch ein zweiter Assistent arbeiten konnte, dem zunächst die Unordnung der petrographischen Sammlung zugetheilt wurde, während dem ersten Assistenten die Arbeiten in der prähistorischen Sammlung überwiesen wurden. Das Directorium verblieb in dem bisherigen kleinen Raum. Ein Theil der Bibliothek musste wegen des beengten Raumes an die Stelle der Urnen in einen Sammlungsraum kommen.

C. Die prähistorische Abtheilung.

Ueber die Entstehung dieser Sammlung einige Bemerkungen.

Die ersten Entdeckungen in Frankreich von dem Vorkommen von menschlichen Ueberresten in diluvialen Schichten, mit ausgestorbenen Thieren und vorhistorischen Kunstproducten zusammen, lockten mich im Jahre 1867 nach Paris. Der dortige erste internationale Congress für Anthropologie und prähistorische Archäologie und die Ausstellung der galerie archéologique übten eine besondere Anziehung aus, ebenso wie die späteren Besuche der Museen in Kopenhagen und Kiel, und es reifte in mir der Plan, eine prähistorische Sammlung sollte die Lücke ausfüllen, welche in Dresden noch bestand, zwischen den Sammlungen aus den Vorzeiten mit ausgestorbenen Thieren und Pflanzen einerseits, und denen der Jetztzeit, zu der die anthropologischen und ethnographischen gehören. Dem Versuch, eine „Sammlung über die Ge-

Digitized by Google

schichte der Arbeit" mit dem Polytechnikum zu vereinigen, konnte nicht entsprochen werden.

Nachdem inzwischen mit Eifer weitergesammelt worden, bot die 1874 in Dresden tagende allgemeine Versammlung der deutschen anthropologischen Gesellschaft, deren Geschäftsführung mir übertragen worden war, Anlass zur bald darauf erfolgten Begründung der prähistorischen Abtheilung in dem Kgl. Mineral.-Geol. Museum.

Die Aufstellung nach der letzten Umräumung im Jahre 1891 wurde derart durchgeführt, dass sich die älteren prähistorischen Funde, als Endglied an die jüngste geologische Vergangenheit anschliessend, im Beginn der geologischen Sammlung im Raum F b, und die jüngeren in dem isolirten Wallpavillon D Aufstellung fanden. Bei dieser zeitraubenden Aufstellung war mir die Hülfe meines Assistenten und alten Schülers Dr. Deichmüller sehr nützlich, der sich nach Entlastung von den anderen Arbeiten besonders in diesen Zweig einarbeitete, sodass ich ihm bald die fernere Leitung dieser Abtheilung selbständig überlassen konnte.

Mit der Errichtung der Prähistorischen Sammlung glaube ich die Lebensaufgabe, die ich mir bei meinem Eintritt nach Sachsen vor 60 Jahren gestellt, nämlich die Urgeschichte Sachsens in allen ihren einzelnen Epochen zu erforschen und in dem wohlgeordneten Museum zu verewigen, im Grossen und Ganzen als nahezu abgeschlossen betrachten zu können und blicke nun mit Dankbarkeit auf die vielen Beweise von Anerkennung und Interesse zurück, die meinen Bestrebungen zu theil geworden sind. Das Dresdener Mineralogische Museum hat sich, mit seinen kostbaren und seltenen geologischen Hauptstücken, mit seinen zahlreichen, sei es an Seine Majestät den König, sei es direct an das Museum eingegangenen Geschenken, zu einer wahren Prachtsammlung gestaltet, welche in ihrem Selbstzweck vollendet dasteht; es hat sich einen Weltruf erworben. Das kleine Fremdenbuch zeigt, wie viele berühmte Fachgenossen mein enges Arbeitszimmer aufgesucht haben. Trotz der beengten Arbeitsräume ist hier viel wissenschaftlich gearbeitet worden (vgl. die Berichte in dem Führer von 1887 und die einzelnen Jahresberichte). Anders ist es bei einem Lehrinstitut, welches wie die Technische Hochschule für praktische Uebungen und andere Lehrzwecke grosser Arbeitsräume unbedingt bedarf. Oft hätte ich freilich auch für das Museum bessere und würdigere Arbeitsräume gewünscht; aber z. B. ein eigenes Laboratorium liess sich nicht anbringen, theils aus ästhetischen Rücksichten, theils in Anbetracht etwaiger Schädigungen der benachbarten Museumsanlagen.

Man wird es dem „Alten" nicht versagen, dass er noch mit voller Liebe an seinem Museum hängt, dass er mit regem Interesse die Neuerungen verfolgt, die in den früher täglich betretenen Räumen vor sich gehen, und dass er seine Ansicht darüber äussert,

Die neue Aufstellung der Mineralien, welche dank der erheblich grösseren zur Verfügung gestellten Mittel ein elegantes Aussehen erlangt hat, macht auf mich einen guten Eindruck, wenngleich dabei meine wohldurchdachte und vielseitig als praktisch anerkannte Systematik dem rein chemischen System der heutigen Lehrbücher hat weichen müssen.

Schmerzlich aber empfinde ich es, dass die Harmonie des schönsten Rahmes im Museum, des Saales F, mit seinen herrlichen Resten der diluvialen Thiere und des mit diesen gleichaltrigen Menschen durch die neue Ordnung zerstört ist. Die Prachtstücken der grossen Thiere sind theils bei Seite gestellt, wo sie nicht zur Geltung kommen, theils überhaupt nicht mehr aufgestellt. Die prähistorischen Sachen, welche in der früheren Aufstellung eben das Zusammenleben des Menschen mit den Diluvialthieren markirten, sind oben in dem Wallpavillon zusammengedrängt worden. Der ganze grosse Saal L mit der petrographischen Sammlung ist dem Publikum verschlossen und wird zu Bibliotheks- und Arbeitsräumen verwendet. Nur eine kleine petrographische Sammlung wird in dem Saale F aufgestellt; die Wände desselben sind von der grossen Reliefkarte der Sächs. Geolog. Landesanstalt eingenommen. So werthvoll diese Specialkarte auch ist, würde ich doch nie einen Antrag für diese kostbare Ausgabe für das Kgl. Mineral. Museum gestellt haben, wenn nicht neben den nothwendigen Mitteln auch passende Räume dafür zu Gebote stehen; ich würde vielmehr einen geeigneten Platz in den neuen Sammlungsgebäuden der Kgl. Technischen Hochschule gesehen haben. Für den gewöhnlichen Gebrauch schien mir auf dem Museum die alte Uebersichtskarte von Naumann und Cotta zu genügen und einen bequemeren Ueberblick zu bieten, die an einer geeigneten Stelle im Museum ausgestellt war. Auch kann von der neuen Karte jetzt nur der vierte Theil ausgestellt werden und soll ein vierteljährlicher Wechsel der ausgestellten Gebiete stattfinden. Ein weit geeigneterer Platz für die grosse Karte würde der Anfang der jetzt geschlossenen Gallerie L sein; hier könnte in passender Form gleichzeitig die ganze Karte zur Ausstellung kommen.

Was die weitere Umräumung in dem geologischen Hauptsaal K anlangt, so kann man ja dem neuen Princip, innerhalb der einzelnen grossen Formationen geographische Unterabtheilungen zu markiren und

Digitized by Google

dabei auch wieder Sachsen besonders hervortreten zu lassen, seine Zustimmung nicht versagen; indessen will es mir scheinen, als ob hierfür der vorhandene Raum nicht genügen würde, wenn nicht wieder auf Kosten der möglichen Anzahl der auszustellenden Objecte eine Auswahl getroffen werden und damit vieles Sehenswerthe in die Schubkästen verschwinden soll.

Ob überhaupt derartige Neuordnungen opportun sind, wenn voraussusehen ist, dass für sie der gegebene Raum nicht genügt, darüber erlaube ich mir kein Urtheil auszusprechen.

So habe ich Abschied genommen von meiner geliebten Schöpfung, mit getheilten Gefühlen zwar, aber mit dem Wunsch, den ich im Herzen behalte: Möchte das Museum auch in der Zukunft weiter wachsen und gedeihen!

Dresden, Ende Dezember 1899.

Biographische Mittheilungen.

Es starb Dr. W. A. Arnison, Professor der Chirurgie an der Universität Durham.

Am 20. November 1899 starb in Leipzig Dr. Birch-Hirschfeld, ordentl. Professor für allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie an der dortigen Universität, einer der hervorragendsten Vertreter seiner Wissenschaft in Deutschland. Im Jahre 1842 zu Cluvensiek bei Rendsburg geboren, studirte Birch-Hirschfeld in Leipzig als Schüler Wagners und Wunderliebs, promovirte 1867, wurde 2 Jahre darauf Assistent am pathologischen Institut in Leipzig und dann Hilfsarzt an der Irrenanstalt Sonnenstein und Colditz. 1870 wurde er als Prosector beim Stadtkrankenhause in Dresden angestellt und wirkte hier zugleich als Lehrer bei den militärärztlichen Fortbildungskursen, als Mitglied des Medicinalcollegiums und von 1881 an als ordinirender Arzt. 1885 wurde er dann als Nachfolger Julius Cohnheims an die Universität Leipzig berufen. Die Fülle der Arbeit, die Birch-Hirschfeld leistete, die kritische Art seiner Forschung, von der er sich bei seinen Studien leiten liess, werden ihm eine dauernde Beachtung in der Geschichte der pathologischen Anatomie sichern. Im Gegensatze zu der grösseren Zahl der pathologischen Anatomen pflegte er neben der pathologischen Anatomie die klinische Medicin. Er folgte darin dem Vorgange seines Lehrers Ernst Lebrecht Wagner, der zuerst Professor der pathologischen Anatomie und dann Professor der klinischen Medicin an der Universität Leipzig war. Von besonderer Bedeutung waren für ihre Zeit seine Studien über die sog. Pyämie, die allgemeine Infection des Organismus von Eiterheerden aus. Sie gehören mit in den Bereich der Bacterienkunde und fallen in die Zeit, che durch Robert Kochs Leistungen die bacteriologische Forschung ihre Grundlegung erhielt. An sie schliessen sich Studien über die acute Milzentzündung und andere krankhafte Veränderungen der Milz, über die Pyämie der Neugeborenen im besonderen, über Erkrankungen der Gelenke mit Berücksichtigung der Bacterien als Krankheitsursachen an. Besonders treten Birch-Hirschfelds Studien zur Lehre von der Ansteckung hervor. Er zählt hier zu denjenigen, die wesentlichen Antheil an der jetzt als Dogma anerkannten Feststellung haben, dass bei der Uebertragung von Krankheiten Kleinlebewesen wirksam sind. Er griff in die Erörterung u. a. mit einer Darlegung über die Pforten der placentaren Ansteckung der Leibesfrucht ein. Die pathologische Anatomie im engeren Sinne bereicherte er durch Mittheilungen über Hodengeschwülste, über die Verschleppung von Geschwulstpartikeln innerhalb des Blutgefässsystems, über den Bau und die Eigenart des sog. Cylindroms, einer Geschwulstart u. a. m. Allgemeineres Interesse für die Mediciner haben Birch-Hirschfelds Beobachtungen und Untersuchungen über die Gelbsucht der Neugeborenen. Für das grosse Ziemssensche Handbuch der klinischen Medicin schrieb Birch-Hirsebfeld das Hauptstück über die Skrophulose. Zu dem Gerhardtschen Handbuche der Kinderkrankheiten steuerte er die Abschnitte über die Krankheiten der Leber und der Milz bei. Viel Anerkennung erntete Birch-Hirschfeld für sein „Lehrbuch der pathologischen Anatomie". Es zählt unbestritten zu den besten jetzt gebräuchlichen Werken seiner Art. Zu Dank verpflichtete sich Birch-Hirsebfeld Aerzte und Studirende der Medicin noch durch die Darstellung der Grundzüge der allgemeinen Pathologie. Zu vermerken sind noch sein Lebensbild E. L. Wagners, die Arbeiten über Tuberkulose-Verbreitung, über die Bedeutung der Körperübung, über wissenschaftliche Heilkunde und Schulmedicin, mit denen sich Birch-Hirschfeld an weitere Kreise wandte.

Es starb Professor Christian Brügger, einstiger Director des botanischen Gartens in Zürich. Er lehrte viele Jahre als Professor an der Cantonsschule in Chur und war Conservator des Rätischen Museums.

Es starb Dr. A. Brugeff, Professor der Dermatologie und Syphiligraphie an der medicinischen Facultät in Charkow.

Am 9. October 1899 starb Dr. G. de Chalmont, General Manager of Willson Aluminium Co. in Holcomb's Rock, Virginien, im Alter von 29 Jahren. Man verdankt ihm eine Reihe werthvoller Untersuchungen über die pflanzenphysiologische Bedeutung der Pentosane; in

Digitized by Google

den letzten Jahren lieferte er ferner Beiträge zur Chemie des Siliciums und der Metallsilicide.

Am 22. September 1899 starb der Botaniker George Dowker.

Am 7. October 1899 starb der Botaniker Thomas Bruges Flower.

Am 18. September 1899 starb am Rudolfs-See in Afrika der Afrikareisende Dr. Georg Kolb. Er nahm Theil an der sogenannten Freiland-Expedition und blieb nach deren Scheitern in Ost-Afrika zurück. Von Mombasia aus unternahm er eine Wanderung nach dem Kenia, den er im Juli 1895 bestieg. Er hatte neuerdings wieder eine Reise unternommen, auf der ihn der Tod ereilte. Die Kölner Zeitung entnimmt über seinen Tod die nachstehenden Einzelheiten einem Briefe seines Begleiters, des Rittmeisters a. D. v. Bastineller: „Auf unserm Zug zum Rudolfsee waren wir, 120 Köpfe stark, bis zum Guasso Njiro gekommen, wo Wassermangel uns zwang, Halt zu machen. Um Lebensmittel einzuhandeln, entschloss sich Dr. Kolb, nach den südlich gelegenen Msaradörfern zurückzumarschiren. Ihn begleitete Herr Atkinson, ein Engländer, der sich uns angeschlossen hatte. Um unterwegs besser jagen zu können, zogen die beiden Herren getrennt neben einander her, etwa eine Stunde auseinander. Am Morgen des siebenten Marschtages, am 18. September, kurz nachdem Dr. Kolb sein Lager hatte abbrechen lassen, zeigte sich ein grosses Nashorn. Das Gras war aber so lang und dicht, dass man ganz nahe heran musste, um zu Schuss zu kommen. Kaum hatte Dr. Kolb gefeuert, als von rückwärts ein zweites Nashorn sich auf ihn stürzte und ihm mit dem Horn eine 20 cm tiefe Wunde im Unterleib beibrachte. Der eine Büchsenträger feuerte ohne Bedenken, musste aber seine Treue mit dem Leben zahlen, indem das Thier sich nun ihm zuwandte und ihn fürchterlich zerfleischte. Der andere Büchsenträger riss aus. Als der sofort benachrichtigte Herr Atkinson die Unglücksstätte erreichte, fand er Dr. Kolb noch lebend und bei voller Besinnung. Dr. Kolb erklärte selber, dass er nur noch Stunden zu leben habe. Trotz der furchtbaren Wunden traf er klaglos und umsichtig die durch seinen Tod erforderlichen Bestimmungen. Dann verlangte er Schreibzeug, um Abschiedsworte an seine Mutter zu schreiben. Aber bevor das Nöthige herbeigeschafft war, verschied er. Sein Grab liegt etwa 30 Kilometer nördlich Msaara, in der Heide, an einem kleinen Fluss unter dem Schatten eines alten hohen Baumes. Es ist ein einfacher Steinhügel, der aber mit der Zeit zu einer kleinen Pyramide wachsen wird, da jeder Vorüberziehende einen Stein zuträgt. Rings herum zieht sich eine dichte Dornhecke zum Schutze gegen Hyänen. Darüber habe ich, in Ermangelung eines Kranzes, die deutsche Flagge angebracht, die der Verstorbene stets mit Muth und Ehre vertreten hat. Er war ein vorzüglicher Jäger, ebenso kühn wie kaltblütig. Der wissenschaftliche Charakter unserer Expedition ist mit Dr. Kolbs Tode erloschen. Ich will trotzdem versuchen, den Rudolf-See zu erreichen. Am Kenia herrscht wegen Regenmangels bittere Hungersnoth. Aber die Jagd war strichweise vorzüglich, Elefant und Nashorn in Menge."

In Bonn starb am 4. Dezember 1899 Professor Georg Krukenberg, ein Mediciner, der der berühmten Halleschen Gelehrtenfamilie entstammt. Georg Peter Heinrich Krukenberg wurde 1855 in Halle geboren und promovirte im Jahre 1879 an der dortigen Universität mit einer Studie zur Lehre von den krankhaften Veränderungen im Blute. Nachdem er im folgenden Jahre die Staatsprüfung abgelegt hatte, wandte er sich nach Bonn, wo er eine Assistentenstelle bei der Universitäts-Frauenklinik übernahm. 1883 habilitirte sich Krukenberg als Privatdocent und 1894 erhielt er den Professortitel. Die wissenschaftlichen Veröffentlichungen Krukenbergs, die sich meist im Archiv für Gynäkologie finden, sind folgende: Thermometrische Untersuchung über die Wirkung verschieden temperirter Vollbäder. D. Arch. f. klin. Med. 1885. — Der nekrotische Zerfall der Uterusmyome während der Gravidität. Arch. f. Gynäk. 1883. — Kritische und experimentelle Untersuchungen über die Herkunft des Fruchtwassers. Ibd. 1884. — Zur Verhütung der Augenentzündung Neugeborner. Ibd. 1884. — Zur Kenntniss der hysterischen Phantomgeschwülste. Ibd. 1884. — Die Beckenform bei Neugeborenen mit Hüftgelenkluxationen. Ibd. 1885. — Zur Frage der foetalen Nierensecretion und der Fruchtwasserbildung. Ibd. 1885. — Ueber die Entstehung der Placenta marginata. Ibd. 1886. — Erfahrungen mit der Tarnierschen Zange. Ibd. 1886. — Beiträge zur Kaiserschnittfrage. Ibd. 1886. — Ueber das gleichzeitige Vorkommen von Carcinom und Dermoidcysten in ein und denselben Ovarien. Ibd. 1887 u. a. m.

Am 22. August 1899 starb in Toulouse Louis Lartet, Professor der Geologie daselbst. Lartet wurde am 18. Dezember 1840 zu Castelnau-Magnoac geboren. Er nahm Theil an der grossen Forschungsreise nach dem Morgenlande, die vom Herzog de Luynes ausgerüstet wurde und die ihm den Stoff zu seiner Doctorschrift „Exploration géologique de la mer morte" lieferte. Ausser mit Geologie beschäftigte er sich auch mit Urgeschichte.

In Klagenfurt starb Dr. phil. Hans Luggin,

Digitized by Google

Privatdocent an der technischen Hochschule zu Karlsruhe, ein Gelehrter, der durch seine Studien zur Elektrochemie bekannt ist. Er veröffentlichte in der Zeitschrift für physikalische Chemie und in Wiedemanns Annalen, Studien über eine liebtempfindliche Elektrode, über kapillarelektrische Erscheinungen, über Polarisationserscheinungen an dünnen Metallmembranen u. a. m.

Am 10. December 1899 starb in seiner Geburtsstadt Dresden der Geh. Medicinalrath Professor Dr. Paul Moritz Merbach M. A. N. (vergl. p. 185) im 80. Lebensjahre. Er gehörte zu den angesehensten Aerzten Dresdens, bekleidete früher ein Lehramt an der hiesigen Medicinisch-chirurgischen Akademie und war lange Zeit geschäftsführendes Mitglied des Landes-Medicinal-Collegiums.

Am 2. December 1899 starb in Berlin der Geheime Oberbergrath Rudolf Nasse, ein Beamter, der sich auch in wissenschaftlicher Beziehung in hervorragender Weise betheiligt hat. Seine Veröffentlichungen umfassen sowohl Studien und Aufsätze zur Geologie und zur Technik des Bergwesens, als auch Schriften von allgemeinerer Bedeutung, die wirthschaftliche Fragen behandeln. Die Frucht einer Studienreise durch die grossbritannischen Bergwerke, auf der er sich besonders die Untersuchung der allgemeinen Verhältnisse der Bergwerksindustrie zur Aufgabe machte, ist das Werk „Die Bergarbeiterverhältnisse in Grossbritannien“ (1891), das er zusammen mit G. Krummer verfasste. Er studirte die Verhältnisse der Bergwerksarbeiter in Bezug auf die Arbeitszeit, die Lebensweise und den Lebensaufwand, die Löhnung, die Eigenart der Bergarbeitervereinigungen und die Verbände der Bergwerksbesitzer und ihre Beziehungen zu einander. Von Interesse sind besonders auch die vergleichenden Feststellungen zwischen den deutschen und grossbritannischen Bergarbeiterverhältnissen. Seine Forschungen beziehen sich auch auf Besonderheiten der Trades Unions und der gewerblichen Schiedsgerichte in Grossbritannien. Eine weitere Untersuchung Nasses handelt über „Die Kohlenvorräthe der europäischen Staaten (1893)“. Sein Hauptaugenmerk ist darauf gerichtet, zu berechnen, wann voraussichtlich die Kohlenbestände in den einzelnen Gegenden Europas erschöpft sein werden, soweit dies überhaupt bei dem bedingungsweisen Charakter der Prüfung möglich ist. Gemeinsam mit B. Jordan, Hasslacher und Taeglichsbeck gab Nasse ein grösseres Werk über den Steinkohlenbergbau des preussischen Staates in der Umgebung von Saarbrücken heraus. Er lieferte dazu die beiden Hauptstücke über die Geologie des Saarbrücker Steinkohlengebirges und über den technischen Betrieb der königlichen Steinkohlengruben bei Saarbrücken. Von den Einzelstudien Nasses haben die „Bemerkungen über die Lagerungsverhältnisse der metamorphischen Gesteine in Attika“ auch für den Alterthumsforscher Interesse. An der Hand einer Reihe von schönen Profilen weist Nasse nach, dass der Kalk der Hügel bei Athen eine sog. konkordante Anflagerung auf den Schiefern darstellt. Hervorzuheben sind noch Nasses Mittheilungen über die Lagerungsverhältnisse pflanzenführender Dolomitkonkretionen im westfälischen Steinkohlengebirge.

Der bekannte Afrikaforscher Dr. Philipp Paulitschke, M. A. N. (vgl. p. 185) ist am 12. Decbr. 1899 in Wien gestorben. 1854 in Mähren geboren, war Paulitschke Gymnasiallehrer und zugleich Privatdocent an der Wiener Universität. Er unternahm grosse Reisen nach Aegypten und Nubien, ging nach den Somaliländern und drang als erster Europäer im Gallagebiete südlich von Harrar bis Bia-Woraba vor. Ueber die Ergebnisse seiner Afrikaforschungen publicirte er mehrere Abhandlungen, die in den Kreisen der Fachmänner verdiente Beachtung fanden.

In Lissabon starb Dr. Camara Pestana, Professor der pathologischen Anatomie an der medicinisch-chirurgischen Schule daselbst und Director des kgl. bacteriologischen Instituts.

Am 15. October 1899 starb in Berlin Dietrich Reimer, der vormalige Chef der bekannten geographischen Verlagsbuchhandlung, der sich um die Förderung der Erd- und Völkerkunde grosse Verdienste erworben hat.

Am 10. Mai 1899 starb zu Mlangali in Uhehe, Deutsch-Ost-Afrika, der verdiente Afrikaforscher Hans Schmitt, am Schwarzwasserfieber als er eben im Begriff war, Afrika zu verlassen, um einen halbjährigen Urlaub in seiner Heimath zu verleben. Robert Hans Schmitt wurde am 7. Januar 1870 in Wien geboren und bildete sich nach Absolvirung des Untergymnasiums in der Malerei aus, für die er ausgesprochene Anlage besass. Schon früh zeichnete er sich als tüchtiger Alpinist aus und erregte durch seine kühnen Touren Aufsehen. Als dann die von Dr. Johann Wilhelm insceniirte Freilandsexpedition Theilnehmer warb, schloss er sich mit jugendlichem Feuereifer diesem angenügend vorbereitetem Unternehmen an, musste aber froh sein mit heiler Haut wieder in die Heimath zu gelangen. Er hielt damals in der Wiener k. k. geographischen Gesellschaft einen Vortrag über diese Reise, in der er die Expedition einer scharfen aber berechtigten Kritik unterzog. Nach diesem Misserfolge bereitete sich Schmitt gründlich für die Forscherthätigkeit in Afrika vor, indem er astro-

Digitized by Google

nomische Studien zum Zwecke genauer Ortsbestimmung sowie geologische Studien trieb und kartographische Aufnahmen machte. Im März 1896 trat er dann seine zweite Reise nach Afrika an. Er traf in Deutsch-Ost-Afrika mit Dr. O. Baumann zusammen und wurde auf dessen Empfehlung hin von der deutschen Regierung als kaiserlich deutscher Geograph angestellt. Seine Aufgabe war, zunächst als Führer einer Expedition das Mündungsgebiet des Ruñdschi und Mokoro, sowie den nördlichen Theil der Nguruberge und Usagara bis gegen die Panganifälle hin kartographisch aufzunehmen und zugleich die Sitten, Gebräuche und Dialekte der Einwohner zu studiren. Die Schwierigkeiten auf dieser Reise waren grosse, doch löste er die Hauptaufgabe der Expedition, die kartographische Aufnahme der genannten Gegenden, in trefflicher Weise. Im Jahre 1898 unternahm er eine grössere Expedition in das Gebiet des Nyassasees. Schmitts erfolgreiche Forscherthätigkeit verdient eine zusammenfassende Darstellung; an gesammelten ethnographischen Gegenständen hat er allein 14 Kisten nach Wien gesandt.

Der englische Kliniker Dr. Reginald Southey ist im Alter von 69 Jahren gestorben. Er war in Deutschland besonders bekannt durch die von ihm angegebene Methode der Behandlung des Anasarka durch Punction und Drainage mit feinen (Southey'schen) Canülen.

Im November 1890 starb in Sächsisch-Mühlbach in Ungarn Sophie v. Torma, die sich als Alterthumsforscherin einen Namen gemacht hat. Die Anregung zu diesen Studien erhielt sie im elterlichen Hause. Ihr Vater Josef Torma, ein angesehener Jurist, betrieb eifrig landeskundliche Untersuchungen und stellte im Bereiche seines Gutsbezirkes planmässige Nachgrabungen nach Alterthümern aus der Römerzeit an. Dazu zog er sowohl seinen Sohn Karl v. Torma, der später das Studium der römischen Alterthumskunde zu seiner Lebensaufgabe machte, als auch seine Tochter Sophie heran. Sophie v. Torma kaufte sich später zu Broos im Hunyader Comitat an und führte dort unter sehr schwierigen Verhältnissen die Durchsuchung der tertiären Niederlassungen aus. Dabei brachte sie eine sehr umfangreiche Sammlung zusammen. Besonders interessant sind die Ausgrabungen, die sie in der Niederlassung von Tordas bei Broos machte. Sie suchte von einem Theile dieser Funde nachzuweisen, dass sie aus der jüngeren Steinzeit herstammten, während man es der bisherigen Anschauung nach im Lager zu Tordas mit einer römischen Grabstätte zu thun haben sollte. Eine neue Hypothese stellte Sophie von Torma auf in der Schrift: „Ethnographische Analogien, ein Beitrag zur Geschichte und Entwicklung der Religionen." Sie ging dabei von der Annahme aus, dass auf siebenbürgischen Funden aus vorgeschichtlicher Zeit sich Zeichen fänden, die als Schriftzeichen zu denten seien. Diese Schriftzeichen sollen denjenigen gleichen, die sich u. a. auf Schliemannschen Stücken aus Kleinasien finden. Aus diesem angenommenen Zusammentreffen schloss Sophie v. Torma, dass in der Kultur der einstigen Bewohner Siebenbürgens orientalische Elemente enthalten sind. Andere Arbeiten Sophie v. Tormas erschienen in Fachzeitschriften und in den Berichten über die Verhandlungen des Anthropologencongresses. Die Tormaschen Lehren sind vielfach angefochten worden. Es ist Sophie v. Torma nachgesagt worden, dass sie in ihren Schlüssen allzu kühn sei. Anerkannt aber wird allgemein der Eifer und die Thatkraft, mit denen sie der wissenschaftlichen Arbeit oblag.

Es starb Dr. F. Gonsalez del Valle, früher Professor der Chirurgie an der medicinischen Facultät zu Havanna.

Ende November 1899 starb in Breslau Professor Berthold Volz, Director des Friedrichs-Gymnasiums daselbst, der abgesehen von seiner erfolgreichen Amtsthätigkeit sich auch durch seine Veröffentlichungen auf dem Gebiete der Geschichte und Erdkunde ausgezeichnet hat. 1839 zu Rügenwalde i. Pommern geboren, studirte Volz von 1859 bis 1861 in Greifswald und Berlin klassische Philologie, Geschichte und Erdkunde. 1861 promovirte er mit einer geschichtlichen Abhandlung zum Doctor. Nach Ablegung der Staatsprüfung wurde er als Probecandidat bei den Gymnasien zu Köslin und Stolp beschäftigt. Von 1862 an war er ordentlicher Lehrer, zuerst in Köslin, später in Mecklenburg-Schwerin. 1868 wurde Volz Oberlehrer am Gymnasium zu Mühlhausen in Thüringen. 1870 siedelte er in gleicher Eigenschaft an das Pädagogium der Franckeschen Stiftungen in Halle über. 1872 wurde Volz zum Director des Gymnasiums in Wittstock berufen. Von 1874 bis 1893 leitete er das Gymnasium in Potsdam. Seit 1893 stand Volz an der Spitze des Breslauer Friedrichs-Gymnasiums. Die wissenschaftlichen Veröffentlichungen Volz' betreffen vorwiegend die Geschichte und Erkunde. Viele dieser Volzschen Schriften sind gemeinverständlich gehalten; andere sind für Unterrichtszwecke gefertigt. Aus Vorträgen, die Volz am grossherzoglichen Hofe in Mecklenburg-Schwerin hielt, ging das Werk „Die geographischen Entdeckungen und Entdecker der neuesten Zeit in orientirender Uebersicht" hervor. Anzuschliessen sind von belehrenden urkundlichen

Digitized by Google

Schriften Volz' „Stanleys Reise durch den dunklen Erdtheil“, „Unsere Kolonien“, „Emin Paschas Entsatz.“ Besonders zu vermerken ist das „Lehrbuch der Erdkunde.“

Am 7. October 1899 starb der Botaniker Alexander Wallace.

Am 2. Juni starb in Hoikow auf Hainan John Whitehead bekannt als vortrefflicher Ornitholog und erfolgreicher Sammler im Alter von 38 Jahren.

Am 21. October 1899 starb in Berlin nach langem Leiden Dr. Wilhelm Zenker, ein Gelehrter, der sich durch naturwissenschaftliche Forschungen einen Namen gemacht hat. Zenker, der 1829 in Berlin geboren wurde, gehörte lange Zeit dem Collegium der königlichen Realschule an. Im Anfange seiner selbständigen wissenschaftlichen Arbeit bevorzugte Zenker zoologische Studien. Zu erwähnen sind hier: Studien über die Geschlechtsverhältnisse der Gattung Cypris, über die Daphniden, über Infusorien und ihre systematische Stellung u. a. m. Erschienen sind diese Arbeiten in Müller's Archiv und in Wiegmanns Archiv. Hervorzuheben ist auch die Zenkersche Arbeit „Studien über die Krebsthiere.“ Ein lebhaftes Interesse brachte Zenker der wissenschaftlichen Photographie entgegen. Er bemühte sich neben Vogel u. a. um die Auskundung und Festlegung der theoretischen Bedingungen der photographischen Technik und man verdankt ihm u. a. ein „Lehrbuch der Photochromie.“ Die bedeutendsten Leistungen Zenkers liegen jedoch auf dem Gebiete der Astronomie und zwar auf denen der Astrophysik und der Wetterkunde. Von seinen selbständig erschienenen Schriften sind zu nennen: „Ueber die physikalischen Verhältnisse und die Entwicklung der Kometen“ (1872), „Der Venusdurchgang durch die Sonnenscheibe am 8./9. December 1874“, „Sichtbarkeit und Verlauf der totalen Sonnenfinsternis in Deutschland am 19. August 1887“, die von der Pariser Akademie preisgekrönte Untersuchung „Die Vertheilung der Wärme auf der Erdoberfläche“ (1888), „Der thermische Aufbau der Klimate aus der Wärmewirkung der Sonnenstrahlung und des Erdinnern“ (1893, Nova Acta Bd. 67, Nr. 1). Dazu kommen Einzelstudien und Beobachtungen z. B. über die Sonnenprotuberanzen bei Betrachtung im monochromatischen Licht und über das Depressionsgebiet der lybischen Wüste. Besonders zu gedenken ist der von philosophischem Geiste erfüllten Schrift Zenkers „Streiflichter auf eine neue Weltanschauung in Beziehung auf die Beleuchtung, Erwärmung und Bewohnbarkeit der Himmelskörper“ (1893). Viel beachtet wurde Zenkers Schrift über den Suezkanal und seine kommerzielle Bedeutung. Zenker, ein geborener Berliner, ist 70 Jahre alt geworden. Er war rüstig bei der Arbeit, bis die letzte Krankheit ihn zwang, seine wissenschaftliche Thätigkeit einzustellen.

Abgeschlossen den 31. Dezember 1899.

Naturwissenschaftliche Wanderversammlung.

Ein Tuberkulose-Congress, der gewissermassen eine Fortsetzung des vorjährigen Berliner Congresses bilden soll, wird im Frühjahr 1900 wahrscheinlich in der Woche vor Ostern in Neapel stattfinden. Der Congress mit dem eine grosse hygienische Ausstellung verbunden sein wird, steht unter dem Protektorat der Königin Margherita und unter dem Präsidium des Unterrichtsministers Professor Baccelli. Die Theilnahme hervorragender deutscher Aerzte und Kliniker an diesem Congress ist bereits gesichert; ein deutsches Comité für denselben ist in Bildung begriffen.

Band 72 der Nova Acta:

Halle 1899. 4°. (51 Bogen Text und 15 Tafeln. Ladenpreis 42 Rmk.) ist erschienen und durch die Buchhandlung von Wilh. Engelmann in Leipzig zu beziehen. — Derselbe enthält:

R. Hausmer: Tafeln für das Goldbach'sche Gesetz. — 26 3/4 Bogen Text (Preis 15 Rmk.)

A. Graf: Hirudineenstudien. — 23 1/4 Bogen Text und 15 Tafeln. — (Preis 30 Rmk.).

Die einzelnen Abhandlungen werden auch getrennt zu den beigesetzten Preisen abgegeben.

Band 74 der Nova Acta:

Halle 1899. 4°. (59 3/4 Bogen Text und 17 Tafeln Ladenpreis 36 Rmk.) ist erschienen und durch die Buchhandlung von Wilh. Engelmann in Leipzig zu beziehen. — Derselbe enthält:

L. Frobenius: Die Masken und Geheimbünde Afrikas. — 34 3/4 Bogen Text und 14 Tafeln. — (Preis 25 Rmk.).

J. Wellstein: Zur Funktionen- und Invariantentheorie der binomischen Gebilde. — 9 Bogen Text. — (Preis 4 Rmk.).

R. Heymons: Beiträge zur Morphologie der Rhynchoten. — 13 1/2 Bogen Text und 3 Tafeln. — (Preis 8 Rmk.).

L. Matthiessen: Theorie der atmosphärischen Refraktion und Totalreflexion der Schallwellen und ihre Bedeutung für die Nautik. — 1 3/4 Bogen Text. — (Preis 1 Rmk. 50 Pfg.).

Die einzelnen Abhandlungen werden auch getrennt zu den beigesetzten Preisen abgegeben.

Druck von Ehrhardt Karras in Halle a. S.

Digitized by Google

Digitized by Google

UNIVERSITY OF CHICAGO
098 901 567
Digitized by Google